# Bose® FeVac® Two Amplifier/Speaker Controller

Installer's Guide

Installationsvejledning

Installationsanleitung

Guía del instalador

Manuel de l'installateur

Guida all'installazione

Installatiehandleiding

Installationshandbok

BOSE®



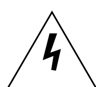
English

# 1. Important information

## 1.1 General information



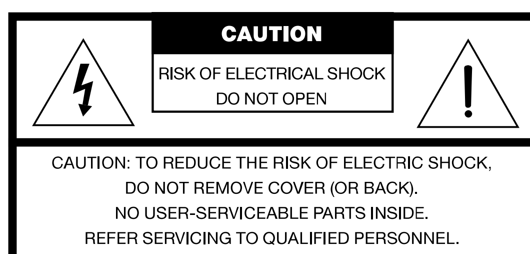
**WARNING:** These units are electrical appliances. To reduce the risk of fire or electric shock, do not expose them to rain or moisture; do not disassemble the unit. There are no user-serviceable parts inside. Refer servicing to qualified service personnel.



The lightning flash with arrowhead symbol, within an equilateral triangle, signifies the presence of uninsulated dangerous voltage within the system enclosure that may be of sufficient magnitude to constitute a risk of electrical shock.



The exclamation point, within an equilateral triangle, as marked on the system, signifies the presence of important operating and maintenance instructions in this guide.




1. **Read, Follow, and Save All Instructions** – Read the complete safety and operating instructions for all components before using this product. Follow all instructions. Save the instructions for future reference.

2. **Pay Attention to Warnings** – Observe all warnings on the product and in this guide.

3. **Do Not Use Near Water or Moisture** – Do not use this product near a bathtub, washbowl, kitchen sink, laundry tub, in a wet basement, near a swimming pool, or anywhere else that water or moisture is present.

4. **Attachments** – Do not use attachments not recommended by Bose® Corporation as they may cause hazards.

5. **Maintain Proper Ventilation** – To ensure reliable operation of the product and to protect it from overheating, put the product in a position and location that will not interfere with its proper ventilation. Do not put it in a built-in system, such as a bookcase or a cabinet, that may keep air from flowing through its ventilation openings.

6. **Avoid Excessive Heat** – Do not put the product near heat sources such as radiators, stoves, or other appliances that produce heat.

7. **Use Proper Power Sources** – Plug the product into a proper power source, as described in the operating instructions or as marked on the product.

8. **Avoid Overloading** – To prevent the risk of fire or electric shock, do not overload wall outlets, extension cords, or integral convenience receptacles.

9. **Be Careful with Accessories** – Mount the product only as recommended by Bose Corporation. Do not put this product on an unstable cart, stand, tripod, bracket, or table. The product may fall, causing serious injury to a person or damage to the product. For advice on use of a particular cart, stand, tripod, bracket, or table, contact Bose Corporation.

   If you must move your product and cart combination, do so very carefully. Quick stops, excessive force, and uneven surfaces may cause it to overturn.

**10. Protect the Power Cord** – Route all power supply (mains) cords so that they are not likely to be walked on or pinched. Pay particular attention to cords at plugs, at outlets on the product, and at the point where the cord connects to the product.

**11. Take Precautions against Lightning and Power Line Surges** – To prevent damage to this product during a lightning storm, or if the product will not be used for an extended period of time, unplug its power cord from the wall outlet and disconnect the antenna or cable system.

**12. Obtain Service When It Is Indicated** – The product should be serviced only by authorized service personnel when:

A. the power supply cord or the plug has been damaged, or

B. objects have fallen or liquid has spilled into the product, or

C. the product has been exposed to rain or water, or

D. the product does not appear to operate normally or exhibits a marked change in performance, or

E. the product has been dropped or the cabinet damaged.

**13. Do not defeat the safety purpose of the polarized or grounding-type plug** – A polarized plug has two blades with one wider than the other. A grounding-type plug has two blades and a third grounding prong. The wide blade or the third prong are provided for your safety. When the provided plug does not fit into your outlet, consult an electrician for replacement of the obsolete outlet.

## 1.2 General cabling information

Connect high impedance units, such as pre-amplifiers and distribution systems, to the unit with shielded single conductor cable. Keep cable lengths shorter than 10 feet (3 m).

For output loudspeaker wiring please refer to the standards for voice alam systems IEC 60849, NEN 2575 and BS 5839.

To minimize hum pick-up or other unwanted effects:

• Keep loudspeaker cables away from power cables

• Use twisted shielded pairs on microphone inputs

• Keep input cables away from:
  – Loudspeaker cables to prevent inductive feedback
  – Power lines or transformers

**CAUTIONS:**

Always turn the unit power OFF before:

1. Making connections

2. Installing option cards

Bose® recommends installation of the unit be performed only by an **experienced and licensed contractor.** Familiarity with standard wiring practices, as recognized by a government agency in your area, is necessary. If you do not have these qualifications, **do not** attempt to install this unit. **Do not wall mount the unit.** The unit can be desk, shelf, or rack mounted using the rack mount accessory kit.

## 1.3 Warranty period

The following products are covered by a 2-year transferable limited warranty:

• Bose® **FeVac® One** Evacuation Controller

• Bose® **FeVac® Two** Amplifier/Speaker Controller

## 1.4 Service

If you experience problems with the unit, contact your authorized Bose Professional Products dealer. The dealer will verify any defects and arrange for service by a factory authorized Bose service agency, or by Bose Corporation.

## 1.5 How to use this guide

This guide contains installation information on the **FeVac Two** Amplifier/Speaker Controller. Refer to the table of contents for the location of your unit's information.

The **FeVac Two** Amplifier/Speaker Controller is available in A 220-240V AC mains supply version. This Installer's Guide includes instructions and specifications for both versions.

**Note:** Be sure to instruct the end user and/or customer after completing the installation.

# 2. FeVac® Two features

**FeVac Two** provides loudspeaker-circuit and output-stage monitoring. Up to 16 **FeVac Two** systems can be attached to one **FeVac One** system. The address of each **FeVac Two** system is set by means of a 4-pole DIL switch on the backpanel of **FeVac Two**.

AF ALARM and ALERT messages and the messages from a fireman's microphone are fed to the **FeVac Two** systems via Patch 8 cables. These AF links are continuously monitored by the **FeVac Two** systems. The signal level of the ALARM and ALERT messages and the signals from the fireman's microphones are adjustable separately at each AF output. These adjustments, called input gain, can be made by means of six small potentiometers on the backpanel of **FeVac Two.** The AF outputs have a transformer-symmetrical configuration; the AF inputs have an asymmetrical configuration. If the system is unusable or is switched off, the AF inputs and outputs are disconnected from that circuit and linked to eachother.

All output amplifiers connected to the system, including the two emergency output amplifiers, are monitored by means of a 25 KHz pilot signal. If a system fails, the appropriate AF output is connected to the input of the emergency amplifier. An emergency amplifier is also switched into the circuit when an output amplifier becomes defective or is switched off.

If output amplifier 1, 2 or 3 malfunctions, emergency amplifier 1 is switched into the corresponding loudspeaker circuit. If output amplifier 4, 5 or 6 malfunctions, emergency amplifier 2 is switched into the corresponding loudspeaker circuit. When only one emergency amplifier is used and one of the amplifiers (1-6) malfunctions, its connected loudspeakers circuit is switched over to the emergency amplifier.

When a short-circuit, a short to earth, an impedance abnormality or an open line is detected, an error message is generated. When a short-circuit is detected, the shorted loudspeaker circuit is switched off. For the line impedance measurement, different accuracy windows (with upper and lower limit) can be selected (Low, Normal or High) depending on the numbers of loudspeakers connected.

The zones in which ALARM and ALERT messages are emitted can be pre-programmed. ALARM signals can be emitted in some zones while ALERT signals are simultaneously being emitted in other zones. Microphone 1 can be used to announce evacuation messages in dedicated zones.

Programming is linked with the alarm-switch tripping contacts of **FeVac One**.

**Connections**
Connect the **FeVac One** unit to the **FeVac Two** unit using the PATCH 8 cable (8 core twisted pair CAT5). If several **FeVac Two** units are used, use the second PATCH 8 connection socket on the **FeVac Two** unit to connect it to the next **FeVac Two** unit and so on until the different **FeVac Two** units are all connected to each other. The maximum lenght of all patchcables may not exceed 10 meters.

Set a unique address for each **FeVac Two** in the system with the DIL switch (see the appendix: Address settings on page 23) on the backpanel of **FeVac Two**.

Connect all line, amplifier and loudspeaker connections (see the appendix: System connections on page 22). If only one emergency amplifier is used, follow the next procedure: When all connections have been made, start the calibration of the system in **FeVac One**. After calibrating the system, bridge the 'Output Backup Amp 2' connector to the 'Output Backup Amp 1'connector by using an Y-splitter cable. It is also necesarry to bridge the 'Input Backup Amp 2' connector to the 'Input Backup Amp 1' connector by using two small pieces of loudspeaker cable. If it is necesarry to start a new calibration, first disconnect the connections ('Output Backup 2' and 'Input Backup Amp2') as mentioned above, before the calibration is started. After the new calibration, re-connect these backup amplifier wirings again as mentioned above.

**Power supply connection**
First ensure that your mains supply voltage is the same as the voltage shown on the rear of the unit. Connect the **FeVac Two** unit to the mains power supply.

English

# 3. Starting up

## 3.1 Start-up check

When all connections have been made, first switch on all **FeVac® Two** units and then switch on the **FeVac Two** unit using the power switch at the rear. As soon as the systems are switched on, **FeVac One** starts testing the **FeVac Two** systems.

As each **FeVac Two** is checked by **FeVac One** , the display shows the address (XX) and then OK if no errors are discovered. The keys of the **FeVac Two** do not work when it is being checked.

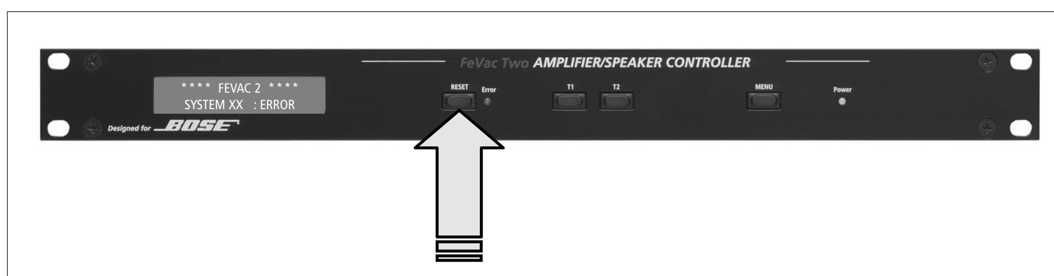



If the system check is completed and an error was detected, the following display appears:




The Error LED lights up at the same time and the appropriate error message is sent to the **FeVac One** .

## 3.2 Cancelling an error message




Press the Reset key to cancel an **FeVac Two** error message. The next time the **FeVac One** checks the **FeVac Two**, the same error message is sent to the **FeVac Two** unless the error in question has been corrected.

## 3.3 Calibrating the FeVac Two

When calibration is initiated by the **FeVac One** (it cannot be initiated by the FeVac Two), the following display appears on the appropriate **FeVac Two**.



The display then shows which output amplifiers are installed and which are not. When installation is completed, the measured parameters are stored in the **FeVac® Two** and passed to the **FeVac One** . The next time the **FeVac One** carries out a check, it only tests the installed components for possible errors.

If the system is equipped with e.g. 4 output amplifiers (numbered 1 to 4) and 1 reserve amplifier, the following displays appear in turn:





















When installation is completed, the measured parameters are stored in the **FeVac® Two** and passed on to the **FeVac One**. The next time the **FeVac One** carries out a check, it will only test the installed components for possible errors.

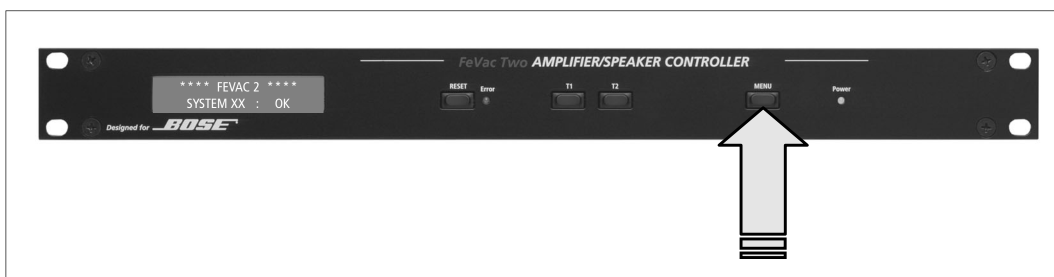
The initial menu now reappears:



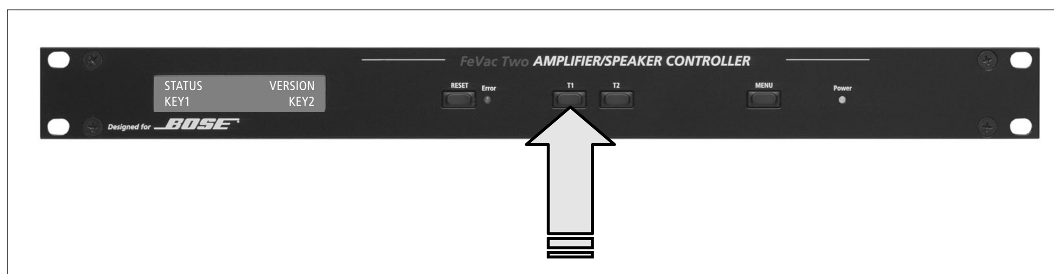

# 4. Manual settings and monitoring FeVac Two

## 4.1 System status monitoring

The installation status of the various components attached to the **FeVac Two** system can be monitored at any time.




From the initial menu press the **MENU** key.



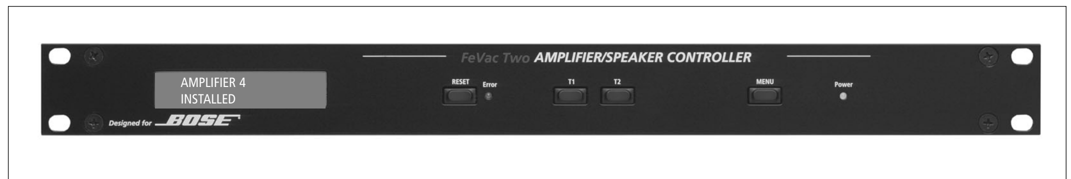

Press Key **T1** repeatedly to see the status of the installed amplifiers in turn.
(If no further key is pressed within 10 seconds, the **FeVac Two** automatically reverts to the initial menu.)











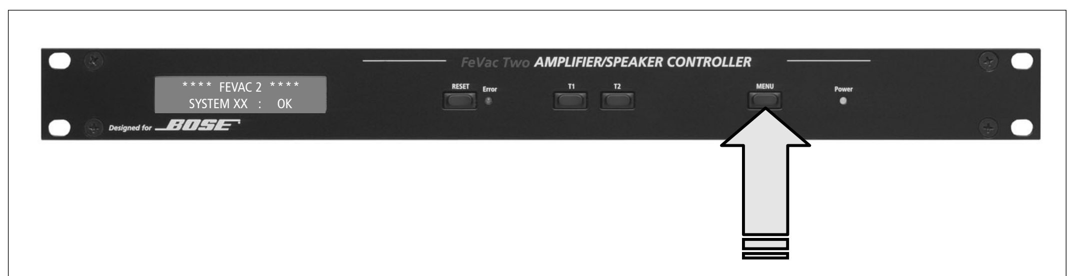




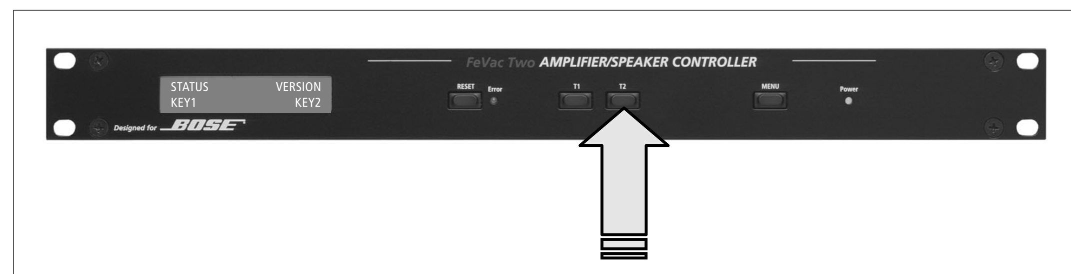



After completion of the status polling, the display returns to the initial menu.

## 4.2 Version monitoring




From the initial menu press the **MENU** key.

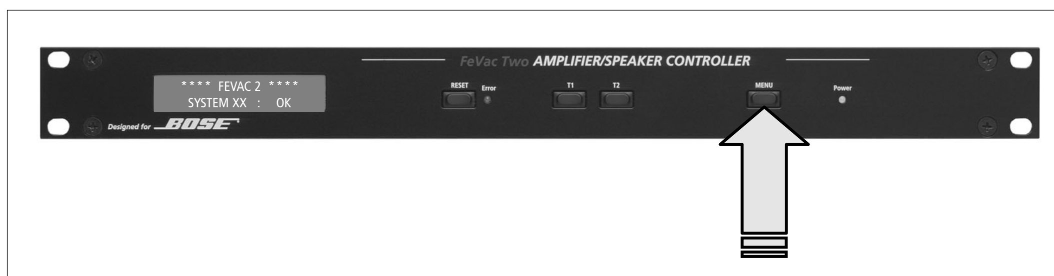



Press Key **T2** to see the version number.

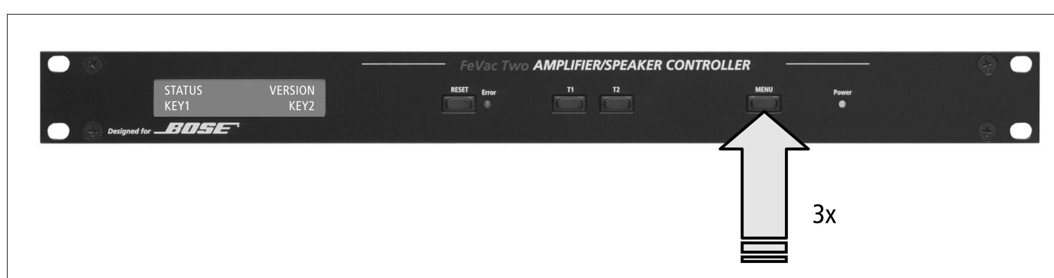
English

## 4.3 Clearing all settings

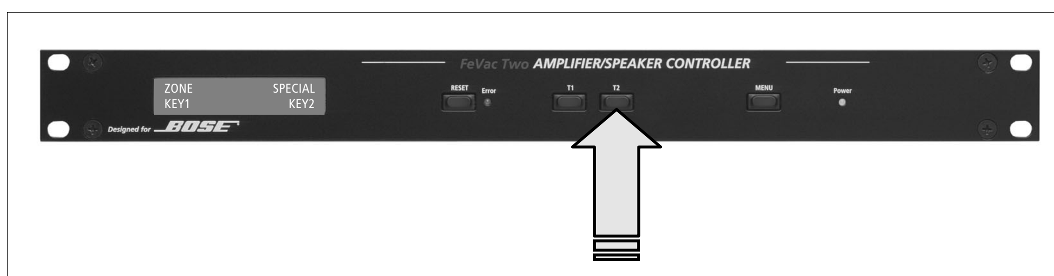
When all internal settings are cleared, they are replaced by the factory settings.



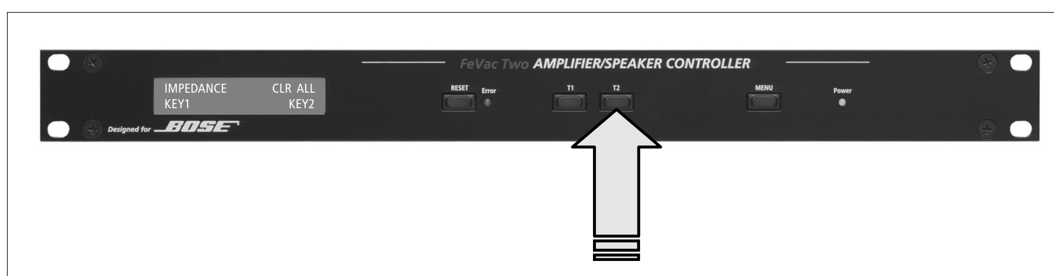

From the initial menu press the **MENU** key.




Press the **MENU** key 3 times.

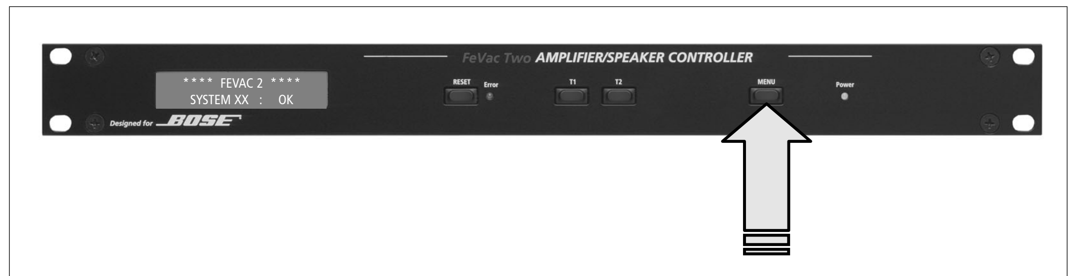



Then press Key **T2**.

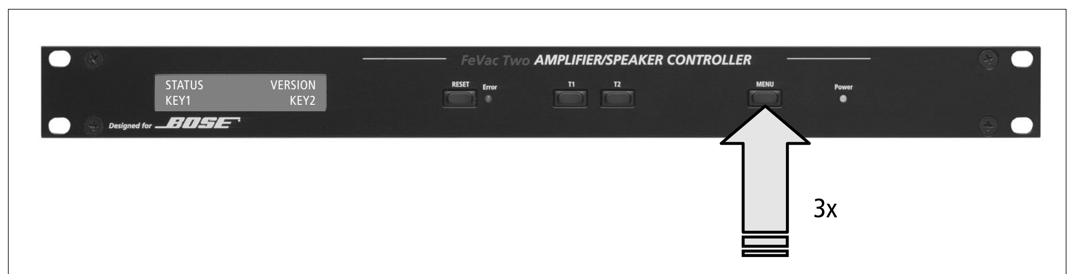



Press Key **T2** again to clear all parameters.

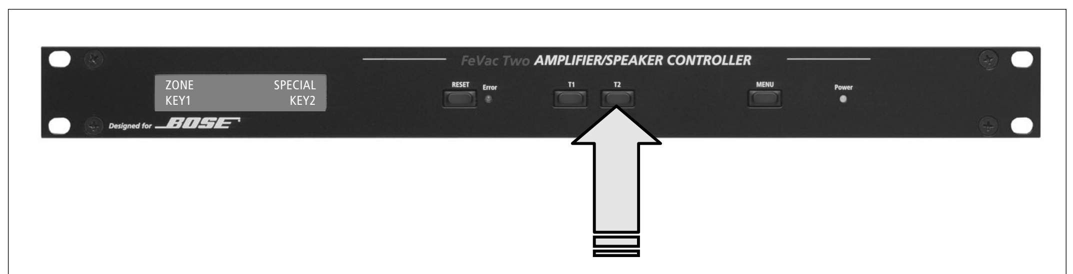
## 4.4 Adjusting the accuracy of the impedance measurement



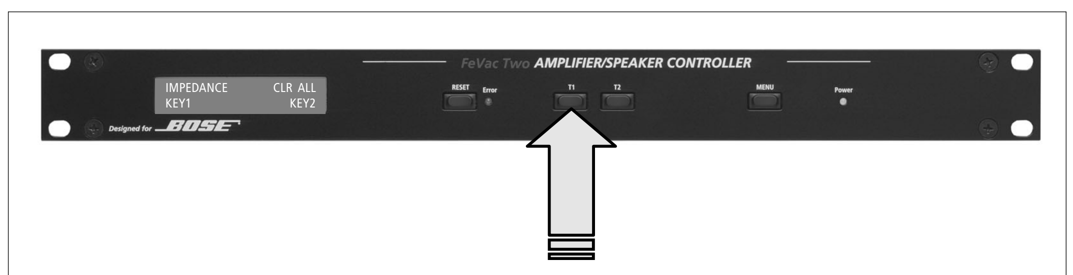

From the initial menu press the **MENU** key.




Press the **MENU** key 3 times.

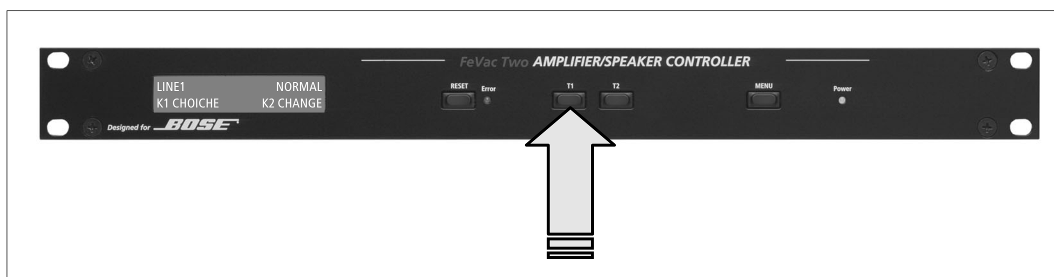



Press Key **T2**.




Press Key **T1.**

English




Press Key **T1** repeatedly to switch from Line 1 to 6.

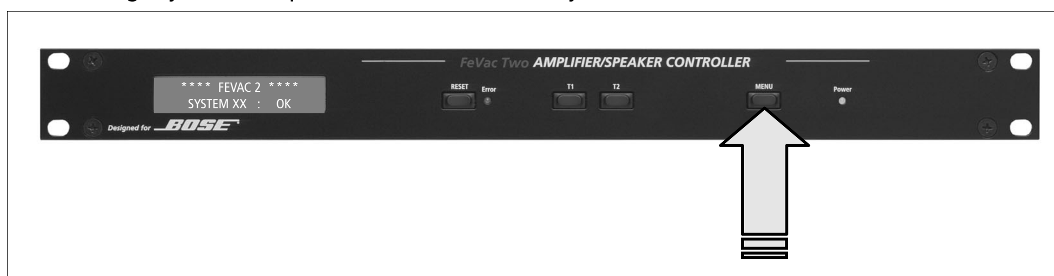
Press Key **T2** repeatedly to switch between NORMAL (standard setting), WIDE and SMALL (larger amount of loudspeakers). (accuracy window)

Press the **RESET** key twice to return to the initial menu.

## 4.5 Programming message routing zones

This mode is used to determine to which amplifier zones ALARM and ALERT messages or the signals from the emergency microphone or the external input of the **FeVac One** are routed when alarm switches 1 to 8 of the **FeVac One** system are activated.

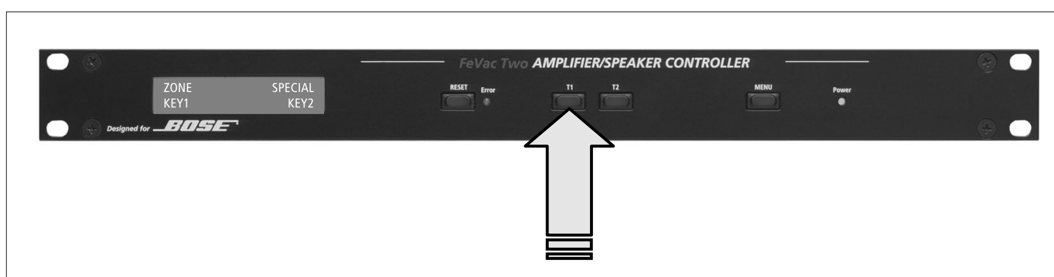
**Note:** This **MENU** is specially protected to avoid the consequences of operating mistakes. Only pressing the following keys in the sequence indicated below will yield the desired next menu.




Press the **MENU** key to display the following menu:




Press the **MENU** key 3 times.




Press Key **T1**.

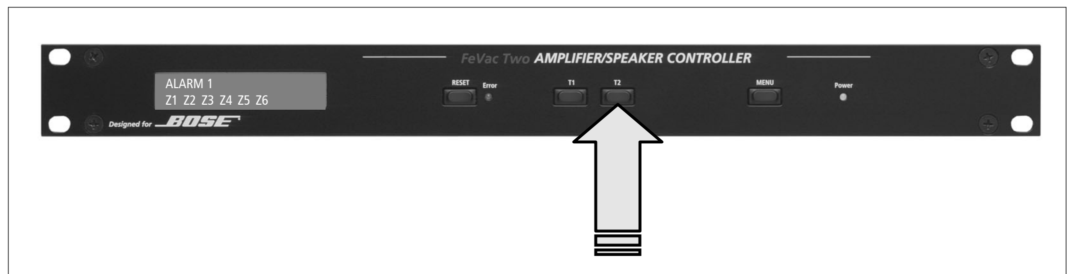
English

The following menu will appear:

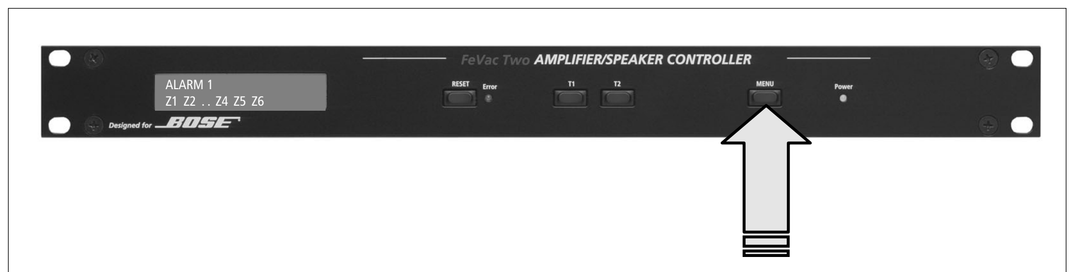



As shown in this display, alarm messages will be sent to all 6 zones when the **FeVac® One** alarm switch 1 is activated. (**FeVac Two** will not revert automatically to the initial menu if no further key is pressed within 10 seconds. To return to the initial menu, press the Reset key.)

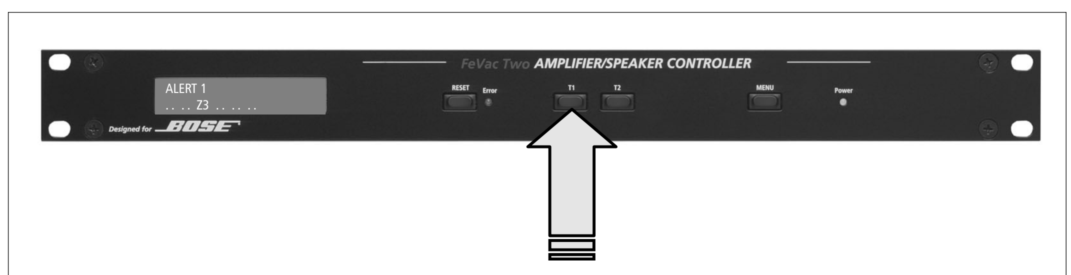
**Scrolling and activation or deactivation of the individual zones:**




Press Key **T2** repeatedly to mark successive zones in turn. The zone selected at any given moment is indicated by a blinking cursor.

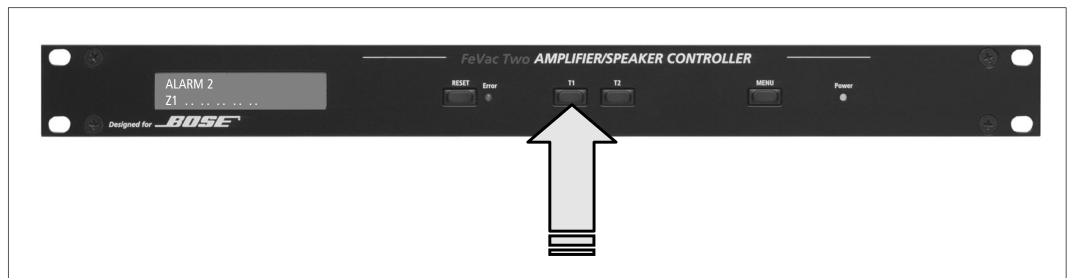


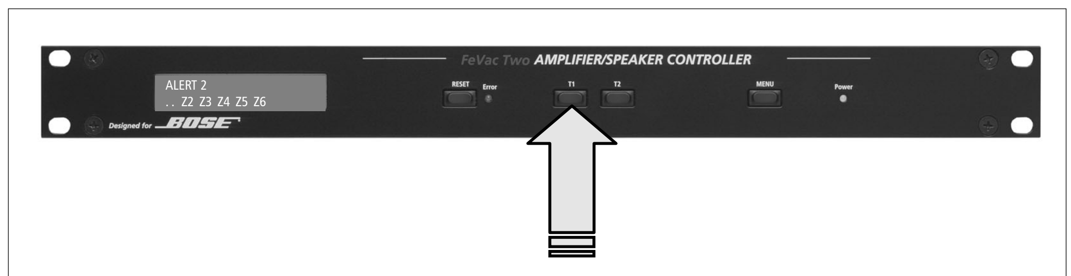

The zone marked can now be activated or deactivated by pressing the **MENU** key. If, for example, zone 3 was marked, deactivation yields the display showed above. The characters ".." now replace Z 3. If the **FeVac One** alarm switch 1 is now activated, alarm signals are not sent to zone 3 in the **FeVac Two** system, but are sent to zones 1, 2 and 4,5,6.

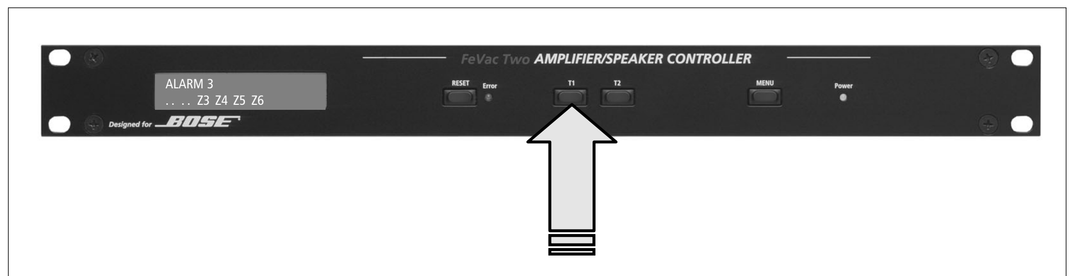


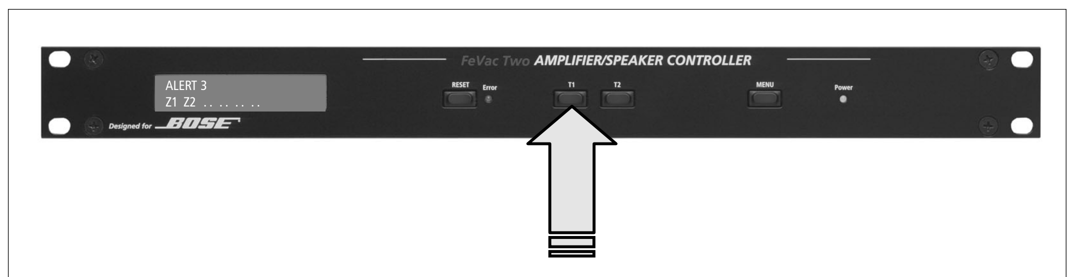

Press Key **T1** repeatedly to lead to the following sequence of displays, in which the activation or deactivation of zones is indicated as in the previous example.

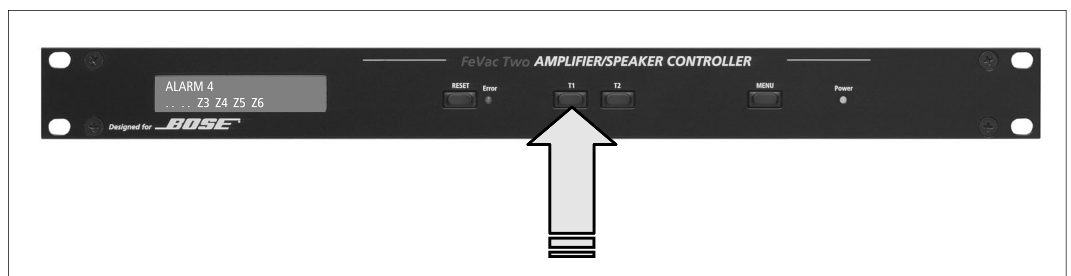
English

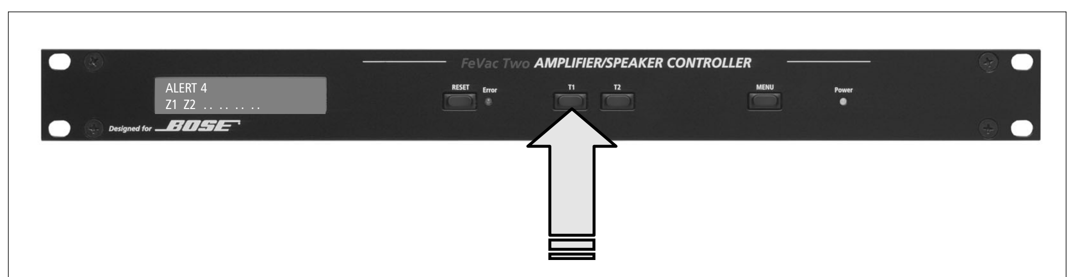

FeVac Two AMPLIFIER/SPEAKER CONTROLLER
ALARM 2
Z1 .. .. .. .. ..
Designed for BOSE
RESET
Error
T1
T2
MENU
Power


FeVac Two AMPLIFIER/SPEAKER CONTROLLER
ALERT 2
.. Z2 Z3 Z4 Z5 Z6
Designed for BOSE
RESET
Error
T1
T2
MENU
Power

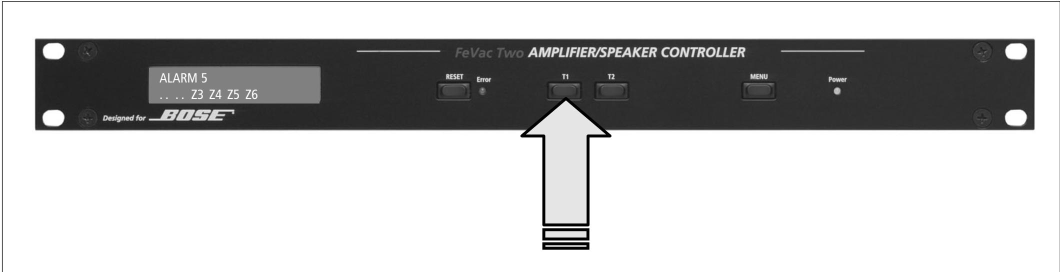

FeVac Two AMPLIFIER/SPEAKER CONTROLLER
ALARM 3
.. .. Z3 Z4 Z5 Z6
Designed for BOSE
RESET
Error
T1
T2
MENU
Power

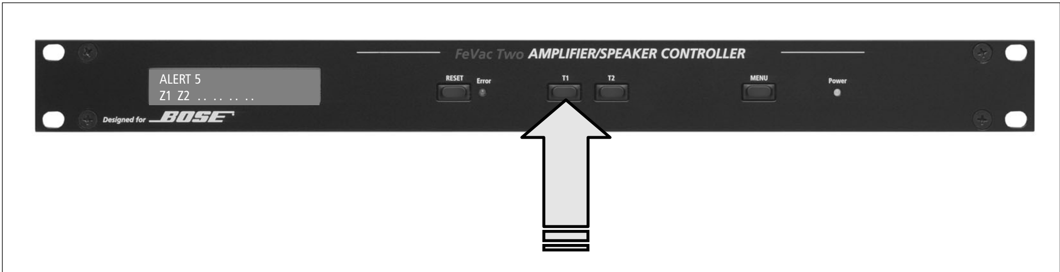

FeVac Two AMPLIFIER/SPEAKER CONTROLLER
ALERT 3
Z1 Z2 .. .. .. ..
Designed for BOSE
RESET
Error
T1
T2
MENU
Power

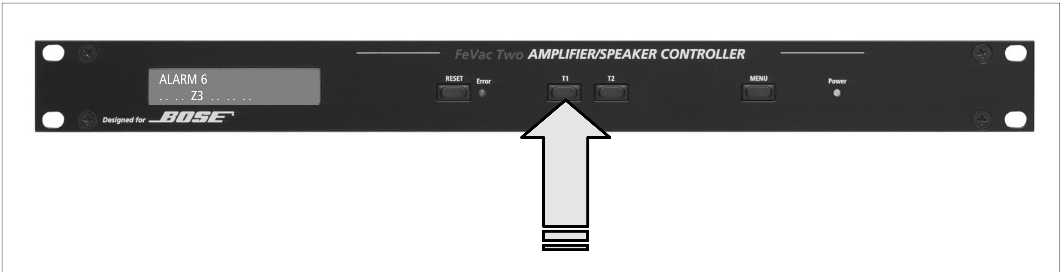

FeVac Two AMPLIFIER/SPEAKER CONTROLLER
ALARM 4
.. .. Z3 Z4 Z5 Z6
Designed for BOSE
RESET
Error
T1
T2
MENU
Power

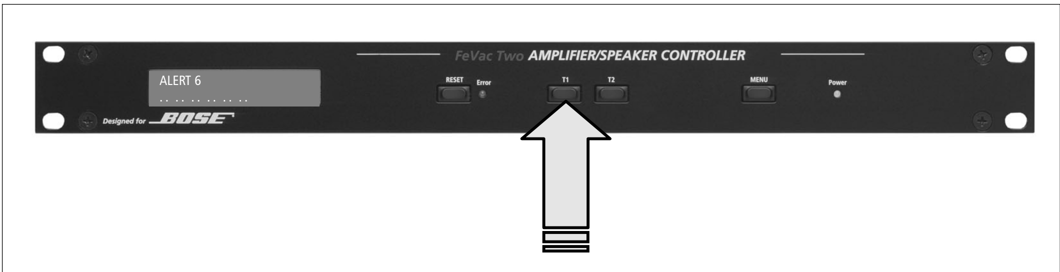

FeVac Two AMPLIFIER/SPEAKER CONTROLLER
ALERT 4
Z1 Z2 .. .. .. ..
Designed for BOSE
RESET
Error
T1
T2
MENU
Power

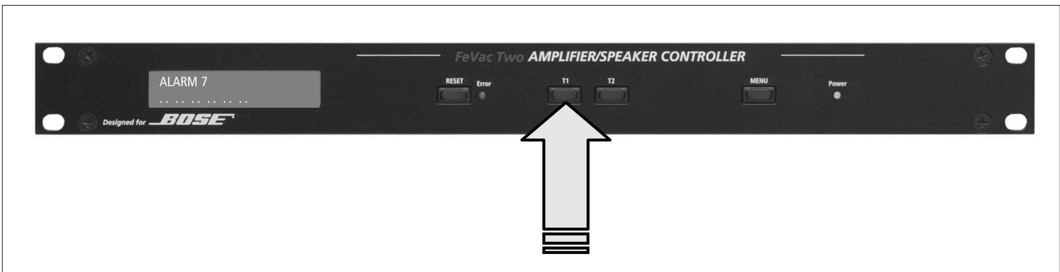
English

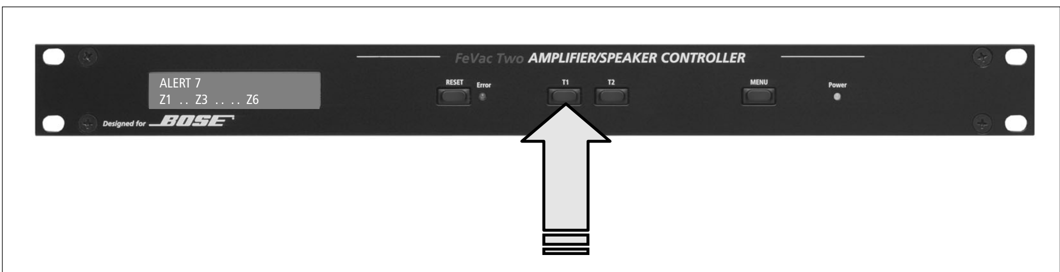

FeVac Two AMPLIFIER/SPEAKER CONTROLLER
ALARM 5
.. .. Z3 Z4 Z5 Z6
RESET
Error
T1
T2
MENU
Power
Designed for BOSE


FeVac Two AMPLIFIER/SPEAKER CONTROLLER
ALERT 5
Z1 Z2 .. .. .. ..
RESET
Error
T1
T2
MENU
Power
Designed for BOSE

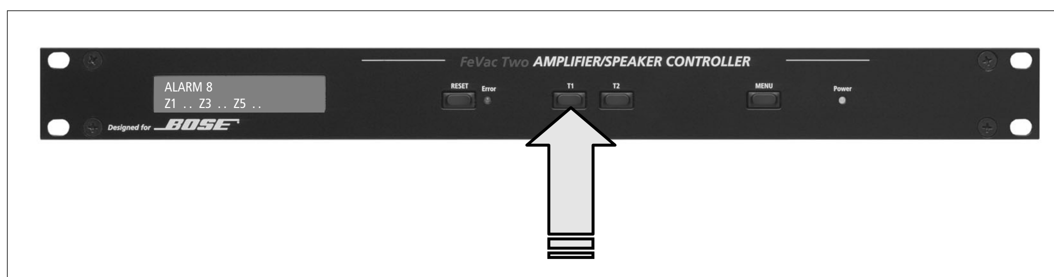

FeVac Two AMPLIFIER/SPEAKER CONTROLLER
ALARM 6
.. .. Z3 .. .. ..
RESET
Error
T1
T2
MENU
Power
Designed for BOSE

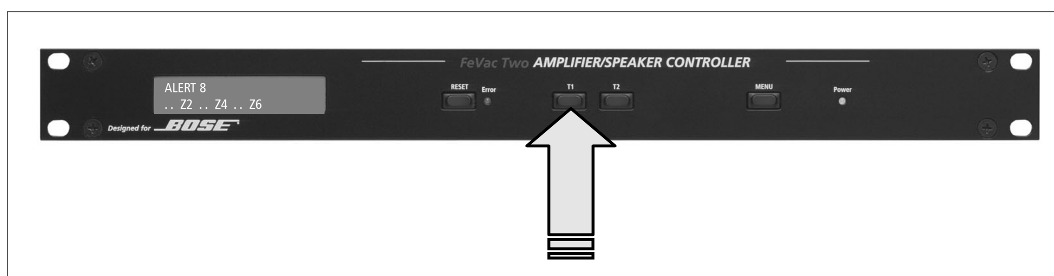

FeVac Two AMPLIFIER/SPEAKER CONTROLLER
ALERT 6
.. .. .. .. .. ..
RESET
Error
T1
T2
MENU
Power
Designed for BOSE

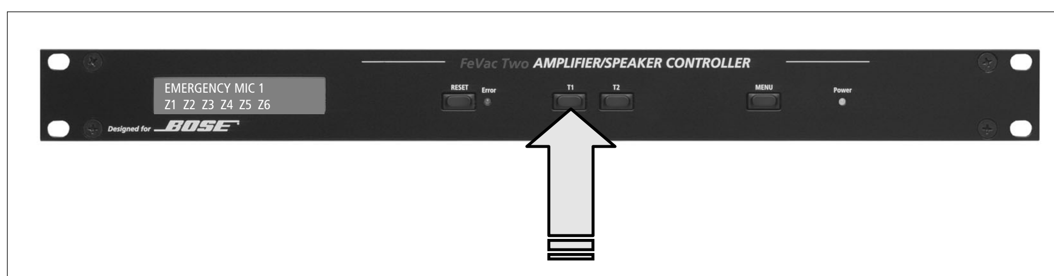

FeVac Two AMPLIFIER/SPEAKER CONTROLLER
ALARM 7
.. .. .. .. .. ..
RESET
Error
T1
T2
MENU
Power
Designed for BOSE

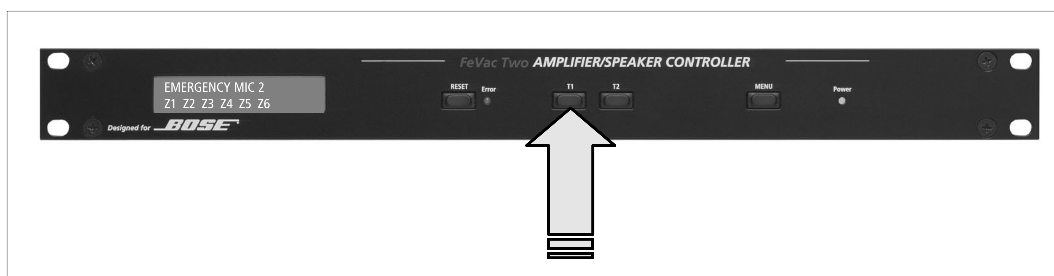

FeVac Two AMPLIFIER/SPEAKER CONTROLLER
ALERT 7
Z1 .. Z3 .. .. Z6
RESET
Error
T1
T2
MENU
Power
Designed for BOSE

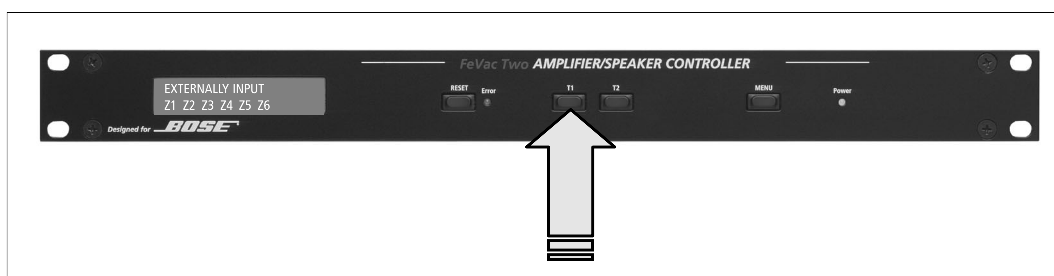
English



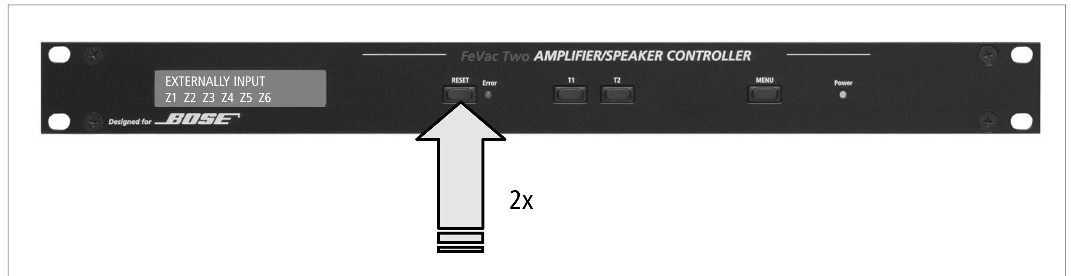




All values or changes are stored immediately after a key is pressed.

♪ **Note: FeVac® Two** does not revert automatically from this menu to the initial menu. When programming is completed, press the Reset key twice:




The initial menu then reappears:



# User error messages FeVac® One and FeVac Two

| | |
|---|---|
| **FeVac2** SYSTEM1 | LINE1.....6: IMPEDANCE |
| **FeVac2** SYSTEM1 | LINE1.....6: SHORTED LINE |
| **FeVac2** SYSTEM1 | LINE1.....6: OPEN LINE |
| **FeVac2** SYSTEM1 | LINE1.....6: NO AMPLIFIER |
| **FeVac2** SYSTEM1 | LINE1.....6: SHORT TO EARTH |
| **FeVac2** SYSTEM1 | RES 1....2: NO AMPLIFIER |

**FeVac2** SYSTEM1 WITHOUT FUNCTION
- RS232
- SYSTEM OFF
- PATCH8

**FeVac2** SYSTEM1 ALARM/ALERT FAILURE
- ALARM
- ALERT

| | |
|---|---|
| **FeVac2** SYSTEM 2 | ........SAME AS SYSTEM1 |
| **FeVac2** SYSTEM 3 | ........SAME AS SYSTEM1 |
| **FeVac2** SYSTEM 4 | ........SAME AS SYSTEM1 |
| **FeVac2** SYSTEM 5 | ........SAME AS SYSTEM1 |
| **FeVac2** SYSTEM 6 | ........SAME AS SYSTEM1 |
| **FeVac2** SYSTEM 7 | ........SAME AS SYSTEM1 |
| **FeVac2** SYSTEM 8 | ........SAME AS SYSTEM1 |
| **FeVac2** SYSTEM 9 | ........SAME AS SYSTEM1 |
| **FeVac2** SYSTEM 10 | ........SAME AS SYSTEM1 |
| **FeVac2** SYSTEM 11 | ........SAME AS SYSTEM1 |
| **FeVac2** SYSTEM 12 | ........SAME AS SYSTEM1 |
| **FeVac2** SYSTEM 13 | ........SAME AS SYSTEM1 |
| **FeVac2** SYSTEM 14 | ........SAME AS SYSTEM1 |
| **FeVac2** SYSTEM 15 | ........SAME AS SYSTEM1 |
| **FeVac2** SYSTEM 16 | ........SAME AS SYSTEM1 |

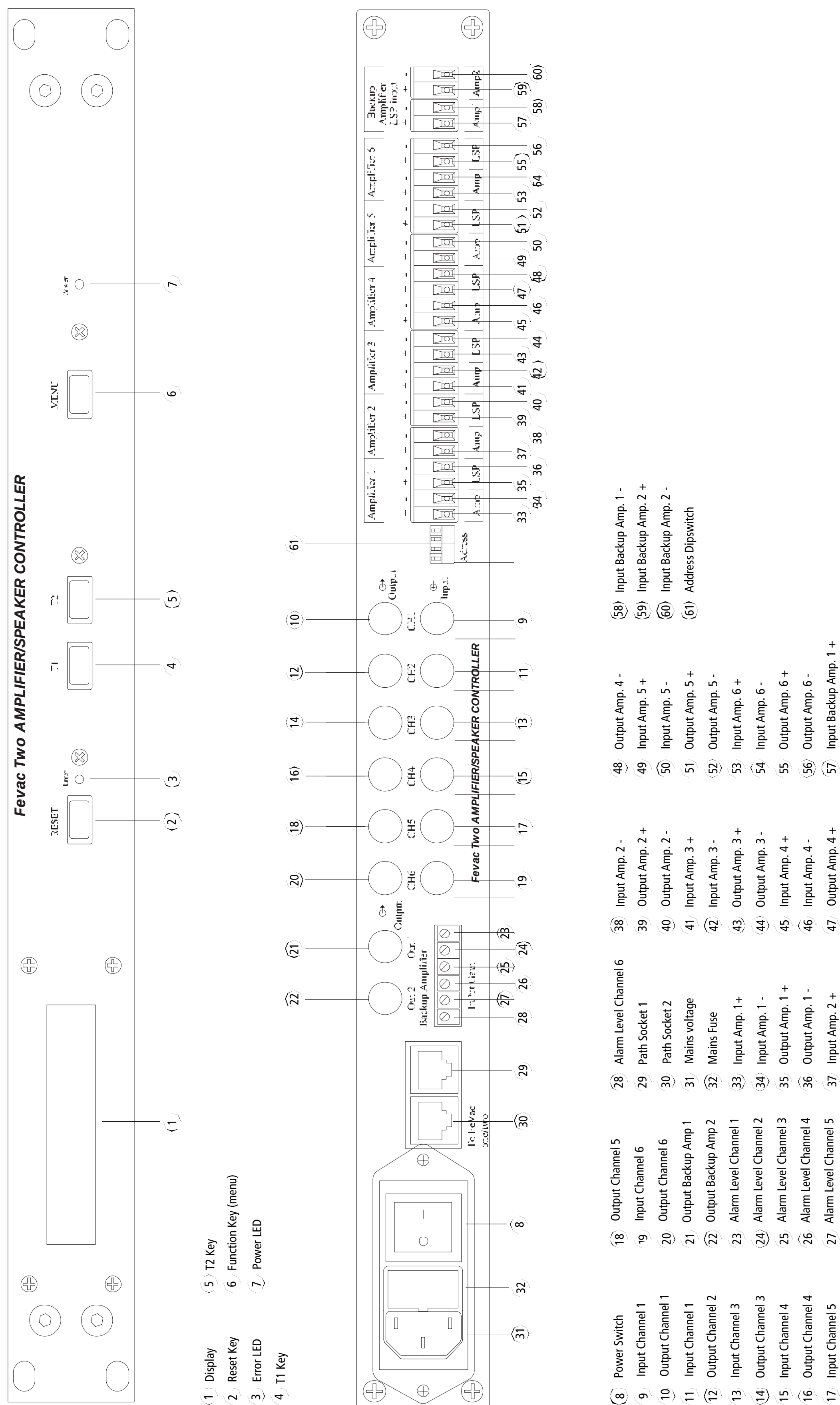
| | |
|---|---|
| ALARM SWITCH 1 | SHORT CIRCUIT |
| ALARM SWITCH 2 | SHORT CIRCUIT |
| ALARM SWITCH 3 | SHORT CIRCUIT |
| ALARM SWITCH 4 | SHORT CIRCUIT |
| ALARM SWITCH 5 | SHORT CIRCUIT |
| ALARM SWITCH 6 | SHORT CIRCUIT |
| ALARM SWITCH 7 | SHORT CIRCUIT |
| ALARM SWITCH 8 | SHORT CIRCUIT |

| | |
|---|---|
| EMERGENCY MIC1 | SHORT CIRCUIT |
| MICROPHON 1 CAPSULE | SHORT CAPSULE |
| EMERGENCY MIC2 | SHORT CIRCUIT |
| MICROPHON 1 CAPSULE | SHORT CAPSULE |
| EXT. INPUT | SHORT CIRCUIT |
| EXT. SIGNAL-INPUT | SHORT CIRCUIT |
| UPS- SYSTEM 1 | SHORT CIRCUIT |
| UPS- SYSTEM 2 | SHORT CIRCUIT |
| ALARM SWITCH 1 | OPEN LINE |
| ALARM_SWITCH 2 | OPEN LINE |
| ALARM_SWITCH 3 | OPEN LINE |
| ALARM_SWITCH 4 | OPEN LINE |
| ALARM_SWITCH 5 | OPEN LINE |
| ALARM_SWITCH 6 | OPEN LINE |
| ALARM_SWITCH 7 | OPEN LINE |
| ALARM_SWITCH 8 | OPEN LINE |

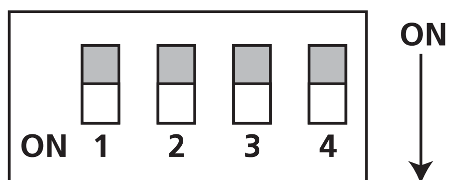
| | |
|---|---|
| MICROPHON 1 CAPSULE | DISCONNECTED-CAPSULE |
| EMERGENCY MIC1 | OPEN LINE |
| MICROPHON 2 CAPSULE | DISCONNECTED-CAPSULE |
| EMERGENCY MIC2 | OPEN LINE |
| CAPSULE MIC2 | OPEN LINE |
| EXT. INPUT | OPEN LINE |
| EXT. SIGNAL-INPUT | OPEN LINE |
| UPS- SYSTEM 1 | OPEN LINE |
| UPS- SYSTEM 2 | OPEN LINE |
| UPS- SYSTEM 1 | ERROR |
| UPS- SYSTEM 2 | ERROR |
| ALARM MODUL | ERROR |
| ALERT MODUL | ERROR |
| WATCH DOG | W000.....W999 |

English

# System connections



## Address settings




| SWITCH | 1 | 2 | 3 | 4 | ADDRESS OF FEVAC 2 |
|---|---|---|---|---|---|
| | ON | ON | ON | ON | 1 |
| | OFF | ON | ON | ON | 2 |
| | ON | OFF | ON | ON | 3 |
| | OFF | OFF | ON | ON | 4 |
| | ON | ON | OFF | ON | 5 |
| | OFF | ON | OFF | ON | 6 |
| | ON | OFF | OFF | ON | 7 |
| | OFF | OFF | OFF | ON | 8 |
| | ON | ON | ON | OFF | 9 |
| | OFF | ON | ON | OFF | 10 |
| | ON | OFF | ON | OFF | 11 |
| | OFF | OFF | ON | OFF | 12 |
| | ON | ON | OFF | OFF | 13 |
| | OFF | ON | OFF | OFF | 14 |
| | ON | OFF | OFF | OFF | 15 |
| | OFF | OFF | OFF | OFF | 16 |



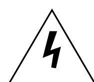
**For yderligere information om installation af FeVac Two se den engelske del af denne manual.**

# 1. Vigtig information

## 1.1 1.1 Generel information



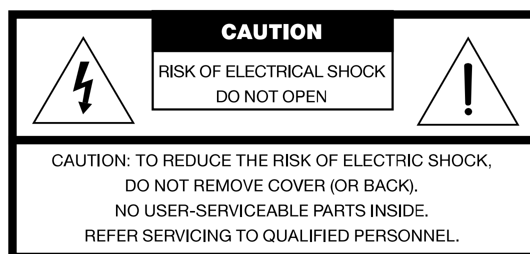
**ADVARSEL:** Disse enheder er elektriske apparater. For at reducere risikoen for brand eller elektrisk stød må de ikke udsættes for regn eller fugt, ligesom enheden ikke må skilles ad. Der er ingen indvendige dele, som skal vedligeholdes af brugeren. Lad reparation og vedligeholdelse udføre af uddannede teknikere.



Symbolet, der forestiller et lyn med en pil inden i en ligesidet trekant angiver uisoleret farlig spænding i systemet, der kan være så stor, at der er fare for elektrisk stød.



Udråbstegnet i en ligesidet trekant, som ses på systemet, angiver vigtige betjenings- og vedligeholdelsesoplysninger i denne vejledning.




1. **Læs, iagttag og gem alle anvisninger** – Læs alle sikkerheds- og betjeningsanvisninger til alle komponenter, før produktet tages i brug. Iagttag alle anvisninger. Gem anvisningerne til fremtidig brug.

2. **Vær opmærksom på advarsler** – Iagttag alle advarsler på produktet og i denne vejledning.

3. **Benyt ikke udstyret i nærheden af vand eller fugt** – Brug ikke produktet ved karbade, vaskekummer, køkkenvaske, vaskebaljer, i fugtige kældre, i nærheden af swimmingpools eller andre steder med vand.

4. **Tilbehør** – Brug ikke andet tilbehør end det, der anbefales af Bose® Corporation, idet der kan være risici forbundet med dette.

5. **Sørg for grundig ventilation** – For at sikre produktets driftssikkerhed og beskytte det mod o verophedning skal du placere det på en måde og et sted, som ikke forhindrer grundig ventilation. Placer det ikke i et indbygget system som f.eks. en bogreol eller et skab, der kan forhindre luften i at passere gennem produktets ventilationsåbninger.

6. **Undgå høj varme** – Placer ikke produktet i nærheden af varmekilder som f.eks. radiatorer, ovne eller andre apparater, der afgiver varme.

7. **Brug korrekte strømkilder** – Sæt produktet i en korrekt strømkilde som beskrevet i brugsvejledningen eller som angivet på produktet.

8. **Undgå overbelastning** – For at forhindre risikoen for brand eller elektrisk stød må stikkontakter, forlængerledninger og lign. ikke overbelastes.

9. **Udvis forsigtighed ved brug af tilbehør** – Monter udelukkende produktet som anbefalet af Bose Corporation. Placer ikke produktet på en ustabil vogn, stand, stativ eller bord. Der er risiko for, at produktet falder ned og forårsager alvorlig personskade eller beskadiges. Du kan få råd om brug af bestemte vogne, stande, stativer eller borde ved at kontakte Bose Corporation.



Hvis du bliver nødt til at flytte produkt- og opstillingskombinationen, skal du udvise stor forsigtighed. Hurtige stop, for voldsom håndtering og ujævne overflader kan få den til at vælte.

10. **Beskyt netledningen** – Før alle strømledninger (netledninger), så folk ikke træder på dem, og de ikke kommer i klemme. Vær især opmærksom på ledninger ved stik, stikudgange på produktet og det sted, hvor ledningen er forbundet med produktet.

11. **Tag forholdsregler mod tordenvejr og spændingsbølger** – For at forhindre beskadigelse af produktet ved lynnedslag, eller hvis produktet ikke skal bruges i længere tid, skal du tage netledningen ud af stikkontakten og afbryde antennen eller kabelsystemet.

12. **Sørg for reparation, når det angives** – Der må kun udføres reparationer på produktet af autoriserede teknikere, når:

    A. netforsyningsledningen eller stikket er beskadiget eller

    B. der er faldet genstande eller spildt væske ned i produktet eller

    C. produktet er blevet udsat for regn eller vand eller

    D. produktet tilsyneladende ikke fungerer normalt, eller funktionsmåden ændrer sig væsentligt eller

    E. produktet tabes, eller kabinettet beskadiges.

13. **Ødelæg ikke sikkerhedsfunktionen i det jordede stik** – Et almindeligt netstik har kun to stikben. Et jordet stik har to stikben og et tredje jordstikben. Det tredje stikben har til formål at gøre produktet sikkert for dig. Hvis det medfølgende stik ikke passer i din kontakt, bedes du kontakte en elektriker for at få kontakten udskiftet.

## 1.2 General information om kabler

Slut højimpedansenheder som f.eks. for-forstærkere og distributionssystemer til enheden med afskærmet enkeltlederkabel. Hold kabellængder kortere end 3 meter.

For højttaler tilslutninger og kabeltyper refereres til standarder i varslingsanlæg - IEC 60849, NEN 2575 and BS 5839.

Sådan mindskes brum og andre uønskede støj gener:

- Hold højttalerkabler væk fra strømkabler
- Brug afskærmede parsnoede kabler på mikrofoninput
- Hold inputkabler væk fra:
  – Højttalerkabler for at forhindre induktiv feedback
  – Strømkabler eller transformere

**FORSIGTIG:**

SLUK altid enheden før:

1. Etablering af forbindelser.
2. Installation af tilbehør.

Bose® anbefaler, at enheden installeres af en erfaren og autoriseret installatør. Kendskab til standardledningsføring og som er godkendt af myndighederne til sådanne installationer. Hvis du ikke har disse kvalifikationer, må du ikke forsøge at installere enheden. Monter ikke enheden på væggen. Enheden kan monteres på et bord, en hylde eller rackmonteres med monteringskittet.

## 1.3 Garantiperiode

Følgende produkter dækkes af en 2-årig begrænset garanti, som kan overdrages:

- Bose® **FeVac**® **One**-kontrolenhed til evakuering
- Bose® **FeVac**® **Two**-forstærker/højttalerkontrolenhed

## 1.4 Reparation og vedligeholdelse

Hvis der opstår problemer med enheden, skal du kontakte din autoriserede Bose Professional Products-forhandler Forhandleren kan kontrollere, om der er tale om defekter og arrangere reparation af et autoriseret Bose-servicecenter eller af Bose Corporation.

## 1.5 Sådan bruges vejledningen

Denne vejledning indeholder installationsoplysninger om **FeVac Two**-forstærker/højttalerkontrolenheden. Se indholdsfortegnelsen for at finde oplysninger om din enhed.

**FeVac Two**-forstærker/højttalerkontrolenheden fås i en version til en netforsyning med 220-240 V vekselstrøm.

**Bemærk:** Sørg for at give slutbrugeren og/eller kunden instruktioner efter udførelse af installationen.

# 2. FeVac® Two-funktioner

**FeVac Two** gør det muligt at overvåge højttalerkredsløb og udgangstrin. Der kan tilsluttes op til 16 **FeVac Two**-enheder til en **FeVac One**-enhed. Adressen på hver **FeVac Two** konfigureres ved hjælp af en DIL-kontakt med 4 poler på bagsiden af **FeVac Two.**

AF ALARM- og ALERT-meddelelser samt meddelelser fra en brandmands mikrofon sendes til **FeVac Two**-systemerne via Patch 8-kabler. Disse AF-forbindelser overvåges konstant af **FeVac Two**-systemerne. Signalniveauet for ALARM- og ALERT-meddelelserne og signalerne fra brandmandens mikrofon kan justeres separat ved hvert AF-output. Disse justeringer, som kaldes inputgain, kan foretages ved hjælp af seks små potentiometre på bagpanelet af **FeVac Two.** AF-outputtene har en transformersymmetrisk konfiguration, mens AF-inputtene har en asymmetrisk konfiguration. Hvis systemet ikke kan benyttes eller er slukket, kobles AF-inputtene og -outputtene sammen, så de tilsluttes hinanden.

Alle forstærkere, der er tilsluttet systemet, herunder de to nødforstærkere, overvåges ved hjælp af et pilottone på 25 KHz. Hvis et system svigter, tilsluttes det relevante AF-output inputtet på nødforstærkeren. En nødforstærker tilsluttes også kredsløbet, når en forstærker beskadiges eller slukkes.

Hvis forstærker 1, 2 eller 3 svigter, skifter nødforstærker 1 til det tilsvarende højttalerkredsløb. Hvis forstærker 4, 5 eller 6 svigter, skifter nødforstærker 2 til det tilsvarende højttalerkredsløb. Når der kun anvendes én nødforstærker, og en af forstærkerne (1-6) svigter, skifter dens tilsluttede højttalerkredsløb til nødforstærkeren.

Når en kortslutning, en jordforbindelse, en impedansfejl eller en åben linje registreres, medfører det en fejlmeddelelse. Når en kortslutning registreres, slukkes det kortsluttede højttalerkredsløb. Der kan vælges forskellige præcisionsniveauer (med en øvre og nedre grænse) til linjeimpedansmåling afhængigt af antallet af tilsluttede højttalere.

De zoner, hvori ALARM- og ALERT-meddelelserne sendes, kan forudprogrammeres. ALARM-signaler kan udsendes i nogle zoner, mens ALERT-signaler udsendes samtidigt i andre zoner. Mikrofon 1 kan bruges til at annoncere evakueringsmeddelelser i udvalgte zoner.

Programmeringen er tilsluttet de alarmudløsende kontakter på **FeVac One.**

**Tilslutninger**
Tilslut **FeVac One**-enheden til **FeVac Two**-enheden med PATCH 8-kablet (parsnoet CAT5 med 8 ledere). Hvis der anvendes flere **FeVac Two**-enheder, skal du bruge det andet PATCH 8-tilslutningsstik på **FeVac Two**-enheden til at slutte den til den næste **FeVac Two**-enhed osv., indtil alle **FeVac Two**-enhederne er forbundet med hinanden. Den maksimale længde på alle patchkabler må ikke overstige 10 meter.

Angiv et nummer/adresse for hver **FeVac Two** i systemet med DIL-kontakten (se appendikset: Adresseindstillinger på side 23) på bagsiden af **FeVac Two**.

Forbind alle linje-, forstærker- og højttalertilslutninger (se appendikset: Systemtilslutninger på side 22). Hvis der kun anvendes én nødforstærker, skal følgende fremgangsmåde benyttes: Når alle tilslutninger er etableret, skal du starte kalibreringen af systemet i **FeVac One**. Når systemet er kalibreret, skal stikket 'Output Backup Amp 2' forbindes med stikket 'Output Backup Amp 1' ved hjælp af et Y-fordelerkabel. Stikket 'Input Backup Amp 2' skal også forbindes med stikket 'Input Backup Amp 1' ved hjælp af to små stykker højttalerkabel. Hvis det er nødvendigt at starte en ny kalibrering, skal du først afbryde tilslutningerne ('Output Backup 2' og 'Input Backup Amp2') som beskrevet ovenfor, før kalibreringen påbegyndes. Når den nye kalibrering er gennemført, skal disse backupforstærkerledninger tilsluttes igen som beskrevet ovenfor.

**Strømforsyning**

Kontroller først, at din netspænding svarer til den spænding, der er angivet på bagsiden af enheden. Slut **FeVac Two**-enheden til netforsyningen.

**For yderligere information om installation af FeVac Two se den engelske del af denne manual.**

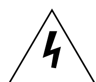
**Für weitergehende Informationen zur Installation des FeVac Two Systems beachten Sie bitte auch den englischen Teil dieses Manuals.**

# 1. Wichtige Informationen

## 1.1 Allgemeines



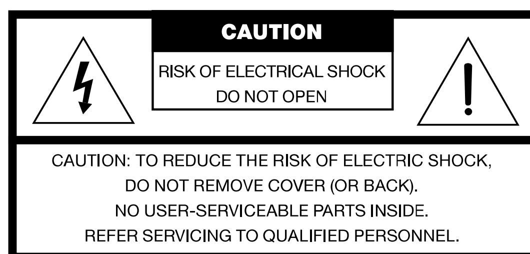
**WARNUNG:** Bei den Einheiten handelt es sich um elektrische Geräte. Schützen Sie die Geräte vor Regen oder Feuchtigkeit und öffnen Sie die Geräte nicht, um die Gefahr von Feuer oder elektrischen Schlägen zu vermeiden. Es befinden sich keine vom Benutzer zu wartenden Teile im Inneren der Geräte. Wenden Sie sich für Reparaturarbeiten an qualifizierte Servicemitarbeiter.



Das Blitzsymbol in einem Dreieck zeigt das Vorhandensein nicht isolierter gefährlicher Spannungsleiter innerhalb des Systemgehäuses an, die einen elektrischen Schlag verursachen können.



Das am System angebrachte Ausrufezeichen in einem Dreieck weist auf wichtige Betriebs- und Wartungsanweisungen in dieser Anleitung hin.




1. **Anweisungen sorgfältig durchlesen** – Lesen Sie die vollständigen Sicherheits- und Betriebsanweisungen aller Komponenten sorgfältig durch, bevor Sie das Produkt in Betrieb nehmen. Halten Sie sich an die Anweisungen. Heben Sie die Anweisungen für die Zukunft sorgfältig auf.

2. **Warnhinweise beachten** – Beachten Sie alle Warnhinweise am Produkt und in dieser Anleitung.

3. **Von Wasser oder Feuchtigkeit fernhalten** – Verwenden Sie dieses Produkt nicht in der Nähe von einer Badewanne, einem Waschbecken, einem Küchenausguss, in einem feuchten Keller, bei einem Swimmingpool oder an anderen nassen oder feuchten Stellen.

4. **Befestigungen** – Verwenden Sie keine Befestigungen, die nicht von der Bose® Corporation empfohlen sind, da ansonsten Gefahrensituationen entstehen können.

5. **Für ausreichende Lüftung sorgen** –Stellen Sie das Produkt zum zuverlässigen Betrieb und zum Schutz vor Überhitzung an einem Ort auf, an dem eine ausreichende Lüftung gewährleistet ist. Stellen Sie das Produkt keinesfalls in ein Bücherregal oder einen Schrank, da die Lüftungsöffnungen nicht verdeckt sein dürfen.

6. **Überhitzung vermeiden** – Stellen Sie das Produkt nicht in der Nähe von Wärmequellen wie Heizkörpern, Öfen oder anderen wärmeerzeugenden Geräten auf.

7. **Ordnungsgemäßen Stromanschluss verwenden** – Schließen Sie das Produkt an einen ordnungsgemäßen Stromanschluss an, und zwar gemäß der Angaben in der Betriebsanweisung oder auf dem Produkt.

8. **Überlastung vermeiden** – Zur Verhinderung von Gefahren wie Feuer oder elektrische Schläge dürfen Steckdosen, Verlängerungskabel oder Verteiler nicht überlastet werden.

9. **Vorsicht bei Zubehörteilen** – Stellen Sie das Produkt ausschließlich so auf, wie es die Bose Corporation empfiehlt. Stellen Sie es nicht auf eine instabile Fläche wie auf Rollwagen, Ständern, Stativen, Halterungen oder Tischen. Das Produkt könnte herunterfallen und dabei Personen verletzen oder selbst beschädigt werden. Wenn Sie wissen möchten, ob ein bestimmter Wagen, Ständer, ein Stativ, eine Halterung oder ein Tisch zur Aufstellung geeignet ist, wenden Sie sich bitte an die Bose Corporation.



Gehen Sie äußerst vorsichtig vor, wenn Sie das Produkt auf seinem Rollwagen verschieben müssen. Plötzliches Anhalten, übermäßige Krafteinwirkung und unebene Flächen können zum Umkippen führen.

10. **Das Netzkabel schützen** – Verlegen Sie alle Netzkabel zur Stromversorgung so, dass niemand darauf treten kann und es nicht eingeklemmt wird. Achten Sie besonders auf Kabel, die zu Steckern am Gerät führen, und auf die Anschlussstelle des Netzkabels am Gerät.

11. **Schutzmaßnahmen gegen Blitzschlag und Stromüberlastung treffen** – Zur Vermeidung von Schäden bei Gewittern oder bei längeren Standzeiten des Produkts ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose und koppeln Sie die Antenne oder das Breitbandkabel ab.

12. **Wartungsarbeiten gemäß Vorgaben ausführen lassen** – Wartungsarbeiten am Produkt sind nur von qualifizierten Servicemitarbeitern auszuführen, wenn:

    A. das Netzkabel oder der Stecker beschädigt sind,

    B. Objekte oder Flüssigkeiten in das Produkt gefallen bzw. geflossen sind,

    C. das Produkt Regen oder Wasser ausgesetzt wurde,

    D. das Produkt nicht ordnungsgemäß funktioniert oder eine deutlichen Leistungsrückgang aufweist,

    E. das Produkt gefallen ist oder das Gehäuse beschädigt wurde.

13. **Die Sicherheitsvorkehrung des polarisierten oder Schutzkontaktsteckers nicht entfernen** – Ein polarisierter Stecker besitzt zwei Stifte mit unterschiedlicher Breite. Ein Schutzkontaktstecker besitzt zwei Stifte und eine Erdung. Der breite Stift oder die Erdung dienen zu Ihrer Sicherheit. Wenn der mitgelieferte Stecker nicht in die Steckdose passt, wenden Sie sich zum Auswechseln der Steckdose bitte an einen Elektriker.

Deutsch

## 1.2 Allgemeine Informationen zur Verkabelung

Schließen Sie Einheiten mit hoher Impedanz wie Vorverstärker und Verteilersysteme mit abgeschirmten einadrigen Leitungen an die Einheit an. Die Kabel sollten nicht länger als 3 m sein.

Bei der Verkabelung der Lautsprecher beachten Sie bitte die Standards für Evakuierungssysteme IEC 60849, NEN 2575 bzw. BS 5839 und alle anderen in Ihrem Land anzuwendenden Vorschriften zur Elektroinstallation.

Minimierung der Brummeinkopplung oder anderer unerwünschter Effekte:

- Halten Sie die Lautsprecherkabel von Stromkabeln fern
- Verwenden Sie bei Mikrofoneingängen abgeschirmte zweiadrige symmetrische Leitungen
- Halten Sie die Kabel für Audio-Eingänge fern von:
  – Lautsprecherkabeln, um Induktionen zu vermeiden
  – Stromkabeln oder Transformatoren

**SICHERHEITSVORKEHRUNGEN:**

Schalten Sie die Einheit immer aus, bevor:

1. Anschlüsse vorgenommen werden
2. zusätzliche Karten installiert werden

Bose® empfiehlt, die Installation der Einheit nur von einem **erfahrenen und qualifizierten Techniker** vornehmen zu lassen. Dieser muss die in Ihrem Land vorgeschriebenen und üblichen Anschlussverfahren unbedingt kennen. Wenn Sie nicht über diese Qualifikation verfügen, **versuchen Sie bitte nicht,** diese Einheit zu installieren. **Befestigen Sie die Einheit nicht an einer Wand.** Die Einheit kann auf einem Tisch, einem Regal oder mit Hilfe des RackMount Kits in einem Gestellschrank oder Rack aufgestellt werden.



## 1.3 Garantiezeit

Die folgenden Produkte sind mit einer 2-jährigen, übertragbaren Garantie versehen:

- Bose® **FeVac® One** Evacuation System Controller
- Bose® **FeVac® Two** Amplifier / Speaker Controller

## 1.4 Service

Wenn Probleme mit der Einheit auftreten, wenden Sie sich bitte an Ihren Vertragshändler für Bose Professional Products. Der Händler überprüft eventuelle Störungen und regelt deren Behebung durch die von Bose autorisierte Service-Vertretung oder durch die Bose Corporation.

## 1.5 Verwendung dieser Anleitung

Diese Anleitung enthält Installationsanweisungen für die **FeVac Two** Amplifier / Speaker Controller.
Im Inhalt ist angegeben, wo die Informationen zu Ihrer Einheit zu finden sind.

Die **FeVac Two** Amplifier / Speaker Controller ist für eine 220-240 V-Wechselstrom-Spannungsversorgung erhältlich.

**Hinweis:** Sorgen Sie dafür, dass der Endbenutzer und/ Kunde nach Abschluss der Installation in die Bedienung der Anlage eingewiesen wird.

# 2. FeVac® Two-Merkmale

**FeVac Two** überwacht die Lautsprecherkreise und die Ausgangsstufen. Es können bis zu 16 **FeVac Two**-Systeme an ein **FeVac One**-System angeschlossen werden. Die Adresse jedes **FeVac Two**-Systems wird mit Hilfe eines 4-poligen DIL-Schalters an der Rückseite des **FeVac Two** eingestellt.

NF-Alarm- und Aufmerksamkeits-Meldungen sowie die Meldungen von Sprechstellen werden über CAT5-Kabel mit RJ45-Anschluss in die **FeVac Two**-Systeme eingespeist. Diese NF-Verbindungen werden von den **FeVac Two**-Systemen ständig überwacht. Die Signalpegel der Alarm- und Aufmerksamkeits -Meldungen sowie die Signale der Feuerwehrmikrofone sind für jeden NF-Ausgang separat einstellbar. Diese Einstellungen (bezeichnet mit inpur gain) werden mit Hilfe von sechs kleinen Potentiometern an der Rückseite des **FeVac Two** vorgenommen. Die NF-Ausgänge sind übertrager-symmetrisch; die NF-Eingänge sind unsymmetrisch. Wenn das System unbrauchbar oder ausgeschaltet ist, werden die NF-Eingänge und -Ausgänge von diesem Kreis getrennt und miteinander verbunden.

Alle an das System angeschlossenen Leistungsverstärker einschließlich der beiden Havarieeverstärker werden mit Hilfe eines 25-kHz-Pilotsignals überwacht. Wenn ein System ausfällt, wird der entsprechende NF-Ausgang mit dem Eingang des Havarieverstärkers verbunden. In den entsprechenden Kreis wird außerdem ein Havrieverstärker geschaltet, sobald ein Leistungsverstärker ausfällt oder ausgeschaltet wird.

Wenn der Leistungsverstärker 1, 2 oder 3 ausfällt, wird Havarieverstärker 1 in den entsprechenden Lautsprecherkreis geschaltet. Wenn der Leistungsverstärker 4, 5 oder 6 ausfällt, wird Havarieverstärker 2 in den entsprechenden Lautsprecherkreis geschaltet. Wenn nur ein Havarieverstärker verwendet wird und einer der Verstärker (1 bis 6) ausfällt, wird dessen Lautsprecherkreis über den Havarieverstärker geschaltet.

Wenn ein Kurzschluss, ein Erdschluss, eine ungewöhnliche Impedanz oder eine offene Leitung festgestellt wird, wird sofort eine Fehlermeldung erzeugt. Wenn ein Kurzschluss erfasst wird, wird der entsprechende Lautsprecherkreis ausgeschaltet. Für die Messung der Leitungsimpedanz können je nach der Anzahl der angeschlossenen Lautsprecher verschiedene Bereiche (mit Ober- und Untergrenze) gewählt werden (hoch, normal oder niedrig).

Die Zonen, in denen Alarm- und Aufmerksamkeits-Meldungen ausgegeben werden, können vorprogrammiert werden. In einigen Zonen können Alarm-Signale ausgegeben werden, während in anderen zugleich Aufmerksamkeits-Meldungen ausgegeben werden. Die Sprechstelle 1 kann zur Ankündigung von Evakuierungsmeldungen in bestimmten Zonen verwendet werden.

Die Programmierung ist mit Alarmkontakten des **FeVac One** verknüpft.

**Anschlüsse**
Schließen Sie die **FeVac One**-Einheit mit Hilfe des Netzwerk-Patchkabels (8-adriges Twisted Pair CAT5) an die **FeVac Two**-Einheit an. Wenn mehrere **FeVac Two**-Einheiten verwendet werden, verwenden Sie die zweite RJ45-Anschlussbuchse an der **FeVac Two**-Einheit, um diese an die nächste **FeVac Two**-Einheit anzuschließen usw., bis alle **FeVac Two**-Einheiten miteinander verbunden sind. Die Gesamtlänge aller Patch-Kabel darfkeinesfalls länger als 10 Meter sein.

Stellen Sie mit dem DIL-Schalter eine einmalige Adresse für jedes **FeVac Two** im System ein (siehe Anhang: Adresseneinstellungen auf Seite 23); der Schalter befindet sich an der Rückseite des **FeVac Two.**

Schließen Sie alle NF-Leitungen, Verstärker und Lautsprecherleitungen an (siehe Anhang: Systemanschlüsse auf Seite 22). Wenn nur ein Havarieverstärker verwendet wird, gehen Sie folgendermaßen vor: Nachdem alle Anschlüsse verbunden sind, starten Sie die Kalibrierung des Systems in **FeVac One**. Nach der Kalibrierung des Systems überbrücken Sie den "Output Backup Amp 2"-Anschluss mit dem "Output Backup Amp 1"-Anschluss mit Hilfe eines Y-Kabels. Außerdem ist es erforderlich, den "Input Backup Amp 2"-Anschluss mit dem "Input Backup Amp 1"-Anschluss mit Hilfe von zwei kleinen Lautsprecherkabeln zu überbrücken. Wenn eine erneute Kalibrierung erforderlich sein sollte, lösen Sie zuerst die Anschlüsse ("Output Backup 2" und "Input Backup Amp2"), wie oben beschrieben, bevor Sie mit der Kalibrierung beginnen. Nach der erneuten Kalibrierung schließen Sie diese Havarieverstärkeranschlüsse wie oben beschrieben wieder an.

### Stromversorgung

Vergewissern Sie sich zuerst davon, dass Ihre Netzspannung mit der auf der Rückseite der Einheit angegebenen Spannung übereinstimmt. Schließen Sie die **FeVac Two**-Einheit an die Stromversorgung an.

**Für weitergehende Informationen zur Installation des FeVac Two Systems beachten Sie bitte auch den englischen Teil dieses Manuals.**

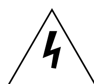
**Para mas información sobre instalación de FeVac Two por favor lea la parte en inglés de este manual**

# 1. Información importante

## 1.1 Información general



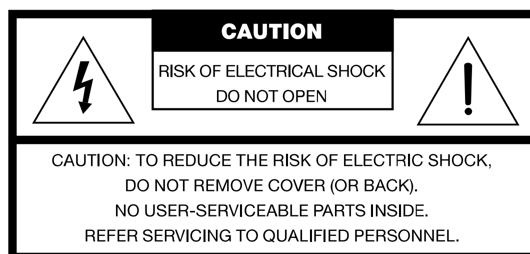
**ADVERTENCIA:** Estas unidades son dispositivos eléctricos. Para reducir el riesgo de incendio o de descarga eléctrica, no los exponga a la lluvia o a la humedad; no desensamble la unidad. En el interior no hay piezas para que el usuario realice su mantenimiento. Deje que el mantenimiento sea realizado por personal de mantenimiento cualificado.



El símbolo del rayo con punta de flecha inscrito en un triángulo equilátero significa que hay una presencia de voltaje peligroso sin aislamiento en el interior del sistema que puede ser de magnitud suficiente para constituir un riesgo de descarga eléctrica.



El signo de exclamación inscrito en un triángulo equilátero, tal y como está indicado en el sistema, significa que hay una presencia de instrucciones importantes de manejo y mantenimiento en esta guía.




1. **Lea, siga y conserve todas las instrucciones** – Lea todas las instrucciones de seguridad y manejo de todos los componentes antes de utilizar este producto. Siga todas las instrucciones. Conserve las instrucciones para futuras consultas.

2. **Preste atención a las advertencias** – Respete todas las advertencias colocadas sobre el producto e incluidas en esta guía.

3. **No utilizar cerca de agua o de humedad** – No utilice este producto cerca de una bañera, lavabo, fregadero, lavadero, en un sótano húmedo, cerca de una piscina o en cualquier lugar en el que esté presente el agua o la humedad.

4. **Elementos auxiliares** – No utilice elementos auxiliares no recomendados por Bose® Corporation, dado que pueden causar peligros.

5. **Mantenga una ventilación adecuada** – Para garantizar un funcionamiento fiable del producto y para protegerlo del sobrecalentamiento, coloque el producto en una posición o lugar que no interfiera con su adecuada ventilación. No lo coloque en un sistema integrado, como, por ejemplo, una estantería o armario que pudiera impedir la circulación del aire por sus orificios de ventilación.

6. **Evite el calor excesivo** – No coloque el producto cerca de fuentes de calor como son radiadores, cocinas y otros dispositivos que producen calor.

7. **Utilice Fuentes de energía adecuadas** – Enchufe el producto en un enchufe eléctrico adecuado, tal y como se indica en las instrucciones de utilización o en el producto.

8. **Evite la sobrecarga** – Para prevenir el riesgo de incendio y de descarga eléctrica, no sobrecargue enchufes de pared, alargadores ni receptáculos integrados.

9. **Sea cuidadoso con los accesorios** – Instale el producto sólo del modo recomendado por Bose Corporation. No coloque este producto sobre un carrito inestable, apoyo, trípode, soporte o mesa. El producto podría caerse causando daños graves a personas o al producto. Para obtener asesoramiento sobre la utilización de un carrito, apoyo, trípode, soporte o mesa específico, póngase en contacto con Bose Corporation.



Si necesita mover su combinación de producto y carrito, hágalo con mucho cuidado. Las paradas bruscas, la carga excesiva y las superficies irregulares pueden hacer que vuelque.

10. **Proteja el cable eléctrico** – Guíe todos los cables de suministro eléctrico (general) de modo que no sea probable pisarlos ni pillarlos. Preste especial atención a los cables conectados a enchufes del producto y al punto en que el cable se conecta al producto.

11. **Tome precauciones contra la caída del rayo y sobrecargas de red eléctrica** – Para evitar daños a este producto durante una tormenta de rayos o si el producto no se va a utilizar durante un largo periodo de tiempo, desconecte el cable eléctrico del enchufe de pared y desconecte la antena o el sistema de cable.

12. **Solicite mantenimiento cuando esté indicado** – El mantenimiento del producto sólo debe realizarlo personal de mantenimiento autorizado cuando:

    A. El cable de suministro eléctrico o el enchufe se ha dañado o

    B. se han caído objetos o líquidos en el interior del producto o

    C. el producto ha estado expuesto a la lluvia o el agua o

    D. el producto no parece funcionar con normalidad o muestra un marcado cambio en su fun cionamiento o

    E. el producto se ha caído o el armario se ha dañado.

13. **No destruya el objeto del enchufe polarizado o del tipo de toma de tierra** – Un enchufe polarizado tiene dos clavijas, una más ancha que la otra. Un enchufe del tipo de toma de tierra tiene dos clavijas y una tercera clavija para toma de tierra. La clavija ancha o la tercera clavija se han proporcionado para su seguridad. Si el conector suministrado no encaja en su enchufe, acuda a un electricista para que sustituya el enchufe obsoleto.



## 1.2 Información general de cableado

Conecte las unidades de alta impedancia, como sistemas de distribución y preamplificación a la unidad con cable conductor de protección simple. Limite las longitudes de cable a menos de 3m.

Para el cableado de altavoces por favor consulte las normativas standard para sistemas de evacuación IEC 60849, NEN 2575 y BS 5839

Para minimizar zumbidos y otros efectos no deseados:

- Mantenga los cables del altavoz alejados de los cables eléctricos
- Utilice pares de torsión blindados en conexiones de micrófonos
- Mantenga los cables de entrada alejados de:
  - Los cables de altavoces para prevenir inducciones
  - Cables eléctricos o transformadores.

**PRECAUCIONES:**

Desconecte siempre la unidad antes de:

1. Hacer conexiones

2. Instalar tarjetas opcionales

Bose® recomienda que la instalación de la unidad sólo sea realizada por un **contratista experimentado y autorizado.** Es necesario estar familiarizado con las prácticas de cableado estándar, reconocidas oficialmente por las autoridades competentes en su zona. Si no dispone de este tipo de cualificación, **no** intente instalar esta unidad. No monte la unidad en la pared. **La unidad puede montarse en mesa,** estantería o armario utilizando el kit de accesorios de montaje en estantería.

## 1.3 Periodo de garantía

Los siguientes productos están cubiertos por una garantía limitada y transferible de dos años:

- Control de evacuación Bose® **FeVac® One**

- Control de Amplificador/Altavoces Bose® **FeVac® Two**



## 1.4 Mantenimiento

Si experimenta problemas con la unidad, póngase en contacto con su distribuidor autorizado de productos profesionales Bose. El distribuidor verificará cualquier defecto y se encargará de que el mantenimiento sea realizado por una empresa de mantenimiento autorizada por Bose o por Bose Corporation.

## 1.5 Cómo utilizar esta guía

Esta guía contiene información de instalación del control de amplificador/altavoces **FeVac Two**. Consulte el índice para localizar la información de su unidad.

El control de amplificador/altavoces **FeVac Two** está disponible en versión de suministro eléctrico A 220-240V AC.

**Nota:** Asegúrese de instruir al usuario final y/o al cliente una vez completada la instalación.

# 2. Características del FeVac® Two

**FeVac Two** proporciona una monitorización del circuito de altavoces y fases de salida. Se pueden conectar hasta 16 sistemas **FeVac Two** a un sistema **FeVac One.** La dirección de cada sistema **FeVac Two** se fija por medio de un conector DIL de 4 clavijas en el panel posterior del **FeVac Two.**

Los mensajes de AF ALARMA y ALERTA y los mensajes de un micrófono de bombero se transmiten a los sistemas **FeVac Two** por medio de cables Patch 8. Estas conexiones AF son monitorizadas continuamente por los sistemas **FeVac Two**. El nivel de señal de los mensajes de ALARMA y ALERTA y las señales de los micrófonos de los bomberos pueden ajustarse por separado en cada salida AF. Estos ajustes, llamados ganancia de entrada, pueden realizarse por medio de seis pequeños potenciómetros situados en el panel posterior del **FeVac Two.** Las salidas AF tienen una configuración de transformador simétrica; las entradas de AF tienen una configuración asimétrica. Si el sistema no se puede utilizar o está apagado, las entradas y salidas de AF se desconectan de ese circuito y se conectan entre si.

Todos los amplificadores de salida conectados al sistema, incluidos los dos amplificadores de emergencia, se monitorizan por medio de una señal piloto de 25 KHz. Si un sistema falla, se conecta la salida de AF adecuada a la entrada del amplificador de emergencia. También se conecta al circuito un amplificador de emergencia cuando un amplificador de salida falla o está apagado.

Si se produce un fallo de funcionamiento en el amplificador 1, 2 o 3, el amplificador de emergencia 1 se conecta al circuito de altavoces correspondiente. Si se produce un fallo de funcionamiento en el amplificador 4, 5 o 6, el amplificador de emergencia 2 se conecta al circuito de altavoces correspondiente. Cuando sólo se utiliza un amplificador de emergencia y se produce un fallo de funcionamiento en uno de los amplificadores (1-6), su circuito de altavoces conectado se pasa a conectar al amplificador de emergencia.

Cuando se detecta un cortocircuito, un corto a tierra, una impedancia anormal o una línea abierta, se genera un mensaje de error. Cuando se detecta un cortocircuito, el circuito de altavoz afectado se desconecta. Para la medición de la impedancia pueden seleccionarse diferentes umbrales de precisión (con un nivel superior e inferior) (Bajo, Normal o Alto) en función del número de altavoces conectado.

Las zonas en que se emiten los mensajes de ALARMA y ALERTA pueden pre-programarse. Las señales de ALARMA pueden emitirse en algunas zonas mientras se están emitiendo simultáneamente señales de ALERTA en otras zonas. El Micrófono 1 puede utilizarse para anunciar mensajes de evacuación en zonas dedicadas.

La programación está vinculada a los contactos de alarma del **FeVac One.**

**Conexiones**
Conecte la unidad **FeVac One** a la unidad **FeVac Two** utilizando el cable PATCH 8 (8 núcleos con pares de torsión CAT5). Si se utilizan varias unidades **FeVac Two,** utilice el segundo enchufe de conexión PATCH 8 de la unidad **FeVac Two** para conectarlo a la siguiente unidad **FeVac Two** y así hasta que las distintas unidades **FeVac Two** estén todas conectadas entre si. La longitud máxima de todos los cables patch no debe superar los 10 metros.

Programe una única dirección para cada **FeVac Two** del sistema con el botón DIL (ver anexo: Ajustes de dirección en la página 23) del panel posterior del **FeVac Two.**

Conecte todas las conexiones de línea, amplificadores y altavoces (ver anexo: Conexiones del sistema en la página 22). Si sólo se utiliza un amplificador de emergencia, siga el procedimiento siguiente: Cuando se hayan realizado todas las conexiones, inicie la calibración del sistema en **FeVac One**. Después de calibrar el sistema, una el conector 'Output Backup Amp 2' (salida amplificador de emergencia 2) al conector 'Output Backup Amp 1' (salida amplificador de emergencia 1) por medio de un cable de división en Y. También es necesario unir el conector 'Input Backup Amp 2'(entrada de amplificador de emergencia 2) al conector 'Input Backup Amp 1' (entrada de amplificador de emergencia 1) utilizando dos pequeños trozos de cable de altavoz. Si es necesario iniciar una nueva calibración, desconecte en primer lugar las conexiones ('Output Backup 2' y 'Input Backup Amp2') tal y como se describe anteriormente, antes de iniciar la calibración. Después de la nueva calibración, vuelva a conectar estos cables de amplificador de emergencia del modo descrito anteriormente.

### Conexión al suministro eléctrico

Asegúrese en primer lugar de que el voltaje de su suministro eléctrico es el mismo que el indicado en la parte posterior de la unidad. Conecte la unidad **FeVac Two** al suministro eléctrico.

**Para mas información sobre instalación de FeVac Two por favor lea la parte en inglés de este manual**

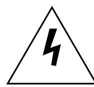
**Pour plus d'information sur l'installation du système Fevac Two, veuillez vous référer à la partie Anglaise de ce manuel**

# 1. Information importante

## 1.1 Généralités



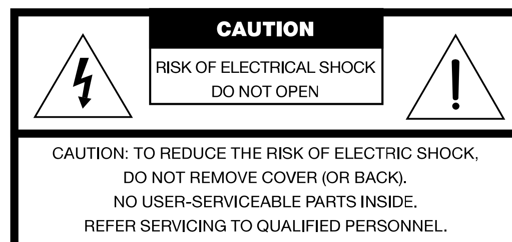
**ATTENTION :** Ces équipements sont des appareils électriques. Pour réduire le risque d'incendie ou de choc électrique, ne les exposez ni à la pluie ni à l'humidité. Ne démontez pas les équipements. Il n'y a aucune pièce à remplacer par l'utilisateur à l'intérieur. Faites appel à des personnes qualifiées pour l'entretien.



Le symbole de foudre avec tête de flèche dans un triangle équilatéral indique la présence d'une tension dangereuse non isolée à l'intérieur de l'appareil susceptible d'avoir une puissance suffisante pour constituer un risque de choc électrique.



Le point d'exclamation dans un triangle équilatéral, quand il se trouve sur l'appareil, indique la présence de consignes importantes concernant le fonctionnement et l'entretien dans le présent manuel.




Français

1. **Lisez, respectez et conservez toutes les instructions** – Lisez complètement les consignes de sécurité et d'utilisation concernant tous les éléments avant d'utiliser le produit. Suivez toutes les instructions. Conservez les instructions pour pouvoir les consulter dans l'avenir.

2. **Prenez les avertissements en considération** – Observez tous les avertissements présents sur le produit et dans ce manuel.

3. **Ne pas utiliser en présence d'eau ou d'humidité** – Ne pas utiliser ce produit près d'une baignoire, d'un évier, d'un lave-linge, dans une cave humide, près d'une piscine, ou partout ailleurs en présence d'eau ou d'humidité.

4. **Accessoires** – N'utilisez pas d'accessoires non recommandés par Bose® Corporation, ceux-ci pourraient être la cause d'un danger.

5. **Maintenez une ventilation adéquate** – Pour assurer un fonctionnement fiable du produit et pour le protéger de la surchauffe, placer le produit dans une position et à un endroit tels que la ventilation ne soit pas gênée. Ne le placez pas dans un ensemble encastré comme une bibliothèque ou un meuble. Ceci pourrait empêcher l'air de circuler par les orifices de ventilation.

6. **Évitez la chaleur excessive** – Ne placez pas le produit près d'une source de chaleur comme un radiateur, une cuisinière ou autres appareils produisant de la chaleur.

7. **Utilisez les alimentations correctes** – Raccordez le produit à l'alimentation qui lui convient comme décrit dans le manuel d'utilisation ou comme indiqué sur le produit.

8. **Évitez la surcharge** – Pour prévenir les risques d'incendie ou de choc électrique, ne surchargez pas les prises murales, les rallonges ou les prises multiples.

9. **Soyez prudents avec les accessoires** – Ne montez le produit que s'il est recommandé par Bose Corporation. Ne placez pas ce produit sur un chariot, support, ou une table instable. Le produit pourrait tomber et blesser sérieusement une personne ou être endommagé. Consultez Bose Corporation pour l'utilisation sur un chariot, table ou support particulier.



Si vous avez à déplacer votre produit en combinaison avec un chariot, faites-le très prudemment. Les arrêts brusques, les forces excessives et les surfaces irrégulières pourraient le faire basculer.

10. **Protégez le cordon d'alimentation** – Disposez tous les cordons d'alimentation de telle manière à éliminer les probabilités qu'on marche dessus ou qu'ils ne soient coincés. Faites particulièrement attention aux cordons au niveau des fiches, des prises sur les appareils et aux points où le cordon est raccordé au produit.

11. **Prenez les précautions nécessaires contre l'orage et les surtensions du secteur** – Pour prévenir les dommages causés à ce produit durant un orage ou dans le cas où il ne serait pas utilisé pendant une longue période, débranchez la fiche de la prise murale.

12. **Effectuez l'entretien quand cela est nécessaire** – Le produit doit être révisé seulement par des personnes habilitées dans le cas où :

    A. le cordon d'alimentation ou la fiche a été endommagée, ou

    B. des objets ou du liquide sont tombés dans le produit, ou

    C. le produit a été exposé à la pluie ou à de l'eau, ou

    D. le produit ne semble pas fonctionner normalement ou présente des différences notables de performances, ou

    E. le produit est tombé ou le boîtier a été endommagé.

13. **Ne neutralisez pas la fonction de sécurité d'une fiche avec à mise à la terre** – Une fiche avec mise à la terre possède deux pôles et un troisième contact pour la terre. Le troisième contact a été conçu pour votre sécurité. Si la fiche fournie ne convient pas à votre prise murale, consultez un électricien pour le remplacement de la prise non conforme.

Français

## 1.2 Données générales sur le câblage

Raccordez les appareils à haute impédance comme les préamplificateurs et les systèmes de distribution avec des câbles blindés à un seul conducteur. Limitez la longueur des câbles à 3m (10 pieds).

Pour le type de câble haut-parleurs à utiliser, veuillez vous référer aux normes sur les sonorisations pour service de secours IEC 60849, NEN 2575 et BS 5839.

Pour réduire les ronflements par induction ou autres effets indésirables :

- Maintenez les câbles de haut-parleurs éloignés des cordons d'alimentation

- Utilisez les paires torsadées blindées sur les entrées microphone

- Maintenez les câbles d'entrée éloignés :
  - des câbles de haut-parleurs pour éviter les bouclages par induction
  - des câbles et transformateurs d'alimentation

**PRÉCAUTIONS :**

Mettez toujours l'appareil HORS tension avant :

1. D'effectuer des raccordements

2. D'installer des cartes d'options

Bose® recommande que l'installation de l'appareil soit exclusivement effectuée par un entrepreneur expérimenté et habilité. L'habitude des procédures standards de câblages telles qu'elles sont approuvées par les instances officielles locales est nécessaire. Si vous n'avez pas ces qualifications, n'essayez pas d'installer cet appareil. Ne fixez pas l'appareil au mur. Cet appareil peut être placé sur une table, une étagère ou monté en rack en utilisant le kit de montage en rack.

## 1.3 Période de garantie

Le produits suivants sont couvert par une garantie transférable et limitée de deux ans :

• Contrôleur d'évacuation Bose® **FeVac® One**

• Contrôleur d'amplificateur et de lignes haut-parleurs **FeVac® One**

## 1.4 Entretien et réparation

Si vous avez des difficultés avec l'appareil, prenez contact avec votre revendeur agréé Bose Produits Professionnels. Le revendeur vérifiera les anomalies et transmettra le produit au service après vente Bose, ou à Bose Corporation.

## 1.5 Comment utiliser ce manuel

Ce manuel contient des informations concernant l'installation du contrôleur d'amplificateurs / lignes haut-parleurs **FeVac Two**. Consultez le sommaire pour trouver les informations concernant votre appareil.

Le contrôleur d'amplificateurs / lignes haut-parleurs **FeVac Two** est disponible pour les tensions d'alimentation 220-240V.

**Note:** Assurez-vous que l'utilisateur final ou le client a été formé après avoir terminé l'installation.

# 2. Caractéristiques du FeVac® Two

**FeVac Two** surveille les lignes de haut-parleurs ainsi que les amplificateurs . Il est possible de raccorder jusqu’à 16 systèmes **FeVac Two** au **FeVac One**. L’adressage de chacun des **FeVac Two** peut être déterminé au moyen d’un interrupteur DIL à 4 positions situé sur le panneau arrière du **FeVac Two**.

Les messages d’ALARME et d’ALERTE audio ainsi que les messages parlés transmis par le microphone de secours sont acheminés aux systèmes **FeVac Two** par l’intermédiaire de câbles Patch 8. Ces liaisons audio sont surveillées en permanence par les systèmes **FeVac Two**. Le niveau du signal des messages d’ALARME et d’ALERTE ainsi que celui du signal des messages transmis depuis les microphones est réglable séparément à chaque sortie audio. Ces réglages appelés sensibilité d’entrée (input gain) peuvent être effectués au moyen de six petits potentiomètres situés sur le panneau arrière du **FeVac Two**. Les sorties audio sont symétriques avec transformateur. Les entrées audio sont asymétriques. Si le système est inutilisable ou si celui-ci est hors tension, les entrées et sorties audio sont déconnectées automatiquement du système et sont reliées ensemble.

Tous les amplificateurs raccordés au système, y compris les deux amplificateurs de secours, sont surveillés au moyen d’un signal pilote de 25 KHz. Si un système est défaillant, la sortie audio appropriée est connectée à l’entrée de l’amplificateur de secours. Un amplificateur de secours est également mis dans le circuit lorsqu’un amplificateur tombe en panne ou est hors tension.

Si l’un des amplificateurs 1, 2 ou 3 est défaillant, l’amplificateur de secours 1 est connecté à la ligne de haut-parleurs correspondante. Si l’un des amplificateurs de sortie 4, 5 ou 6 est défaillant, l’amplificateur de secours 2 est connecté à la ligne de haut-parleurs correspondante. Lorsqu’un seul amplificateur de secours est utilisé et qu’un des amplificateurs (1-6) est défaillant, la ligne de haut-parleurs qui lui est raccordée est connectée à l’amplificateur de secours.

Si un court circuit, une fuite à la terre, une anomalie d’impédance ou bien une ligne ouverte est détectée, un message de défaut est généré. Lorsqu’un court circuit est détecté, la ligne haut-parleur en court-circuit est déconnectée. Pour la mesure de l’impédance de ligne, plusieurs plages de tolérance peuvent être sélectionnées (avec limite supérieure et inférieure) (Basse, Normale ou Haute) suivant le nombre de haut-parleurs qui sont sur la ligne.

Les zones dans lesquelles les messages d’ALARME et d’ALERTE sont diffusés peuvent être pré-programmées. Les signaux d’ALARME peuvent être diffusés dans certaines zones alors que simultanément des signaux d’ALERTE sont diffusés dans d’autres zones. Le microphone 1 peut être utilisé pour effectuer des annonces d’évacuation dans des zones définies.

Cette programmation est liée aux contacts d’alarme du **FeVac One**.

**Raccordements**
Raccordez le **FeVac One** au **FeVac Two** à laide d’un câble PATCH 8 (4 paires torsadées CAT5). Si plusieurs **FeVac Two** doivent être mis en service, utilisez la seconde prise PATCH 8 du **FeVac Two** pour raccorder le **FeVac Two** suivant. Procédez de même ainsi de suite jusqu’à ce que tous les **FeVac Two** soient raccordés les uns aux autres.
La longueur de tous les câbles de raccordement ne doit pas dépasser 10 mètres.

Définissez une adresse unique pour chaque **FeVac Two** présent dans de système au moyen de l’interrupteur DIL (voir l’annexe : Attribution des adresses, page 23) situé sur le panneau arrière du **FeVac Two**.

Raccordez toutes les lignes, amplificateurs et haut-parleurs (voir l’annexe : Raccordement du système, page 22). Si un seul amplificateur de secours est utilisé, observez la procédure suivante : Quand tous les raccordements ont été effectués, démarrez l’étalonnage du système sur le **FeVac One.** Après avoir étalonné le système, raccordez la sortie de l’amplificateur de secours 2 (Output Backup Amp 2) à la sortie de l’amplificateur de secours 1 (Output Backup Amp 1) à l’aide d’un câble en Y. Il est également nécessaire de raccorder l’entrée de l’amplificateur de secours 2 (Input Backup Amp 2) à l’entrée de l’amplificateur de secours 1 (Input Backup Amp 1) en se servant de deux morceaux court de câble de haut-parleur. S’il est nécessaire de faire un nouvel étalonnage, retirez d’abord les liaisons ‘Output Backup 2’ et ‘Input Backup Amp 2’ comme indiqué ci-dessus avant de commencer l’étalonnage. Après avoir effectué ce nouvel l’étalonnage, raccordez de nouveau l’amplificateur de secours en rétablissant le câblage comme expliqué ci-dessus.

### Raccordement de l'alimentation

Vérifiez tout d'abord que la tension d'alimentation dont vous disposez est bien la même que celle indiquée à l'arrière de l'appareil. Raccordez ensuite le **FeVac Two** au secteur.

**Pour plus d'information sur l'installation du système Fevac Two, veuillez vous référer à la partie Anglaise de ce manuel**

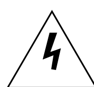
**Consultate il testo inglese di questo manuale per ulteriori informazioni sull’installazione del FeVac Two.**

# 1. Informazioni importanti

## 1.1 Informazioni generali



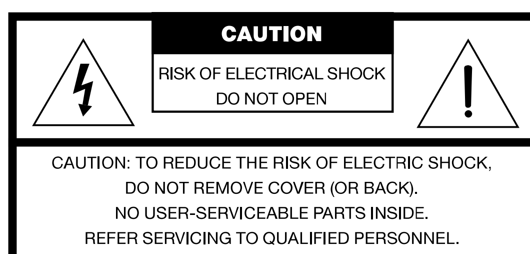
**AVVERTENZA:** questi dispositivi sono apparecchi elettrici. Per ridurre il rischio d'incendio o di scossa elettrica, proteggete l'apparecchio da pioggia o umidità. Non smontate l'apparecchio: non vi sono parti interne riparabili dall'utente. Per la manutenzione, rivolgetevi a personale qualificato.



Il simbolo del fulmine con la punta a freccia racchiuso in un triangolo equilatero avverte l'utente che all'interno dell'apparecchio vi sono parti sotto tensione in grado di provocare scosse elettriche.



Il punto esclamativo, racchiuso in un triangolo equilatero e riportato sull'apparecchio, avverte l'utente dell'esistenza di importanti istruzioni operative e di manutenzione contenute in questa guida.




1. **Leggete, seguite e conservate tutte le istruzioni** – Leggete tutte le istruzioni di sicurezza e di funzionamento di tutti i componenti prima di usare questo prodotto. Seguite tutte le istruzioni. Conservate le istruzioni per riferimento nel futuro.

2. **Fate attenzione alle avvertenze** – Seguite tutte le avvertenze presenti sul prodotto e in questa guida.

3. **Non usate il prodotto in prossimità di acqua o umidità** – Non usate questo prodotto in prossimità di vasche da bagno, lavabi, lavandini, catini, in cantine umide, vicino a piscine o in luoghi dove siano presenti acqua o umidità.

4. **Accessori** – Non usate accessori non raccomandati dalla Bose® Corporation, in quanto potrebbero causare situazioni di pericolo.

5. **Assicurate una ventilazione adeguata** – Per garantire un funzionamento affidabile del prodotto e per proteggerlo da un eccessivo riscaldamento, installate il prodotto in una posizione e ubicazione che non interferiscano con la ventilazione. Non installatelo in un mobile chiuso, come librerie o armadietti, che possa impedire il flusso dell'aria attraverso le aperture per la ventilazione.

6. **Evitate il calore eccessivo** – Non installate il prodotto in prossimità di fonti di calore, tra cui radiatori, stufe o altri apparecchi che generano calore.

7. **Usate una presa di corrente adeguata** – Collegate l'apparecchio a una presa di corrente adeguata, come descritto nel manuale d'istruzioni o come indicato sull'apparecchio.

8. **Evitate sovraccarichi** – Per evitare il rischio d'incendio o scossa elettrica, non sovraccaricate le prese di corrente, singole o multiple, e le prolunghe.

9. **Fate attenzione agli accessori** – Installate il prodotto esclusivamente come raccomandato dalla Bose Corporation. Non installate questo apparecchio su carrelli e tavoli, supporti, treppiedi o staffe instabili: l'apparecchio potrebbe cadere, ferendo seriamente una persona o danneggiandosi. Per consigli sull'uso di carrelli, supporti, treppiedi, staffe o tavoli particolari, interpellate la sede Bose del vostro Paese.



Fate molta attenzione, se dovete spostare l'apparecchio su un carrello. Fermate brusche, forza eccessiva e superfici irregolari possono causarne il ribaltamento.

10. **Proteggete il cavo di alimentazione** – Installate tutti i cavi di alimentazione (tensione di rete) in modo da evitare che possano essere calpestati o piegati. Fate particolare attenzione ai cavi nel punto in cui si collegano alla spina e alle prese di corrente sull'apparecchio o all'apparecchio stesso.

11. **Prendete delle precauzioni contro fulmini e sbalzi di corrente** – Per evitare danni a questo apparecchio durante un temporale o quando non è usato per molto tempo, staccate la spina della corrente dalla presa a muro e scollegate l'antenna o l'insieme dei cavi.

12. **Quando l'apparecchio richiede un intervento per la riparazione** – Rivolgetevi esclusivamente a un tecnico autorizzato se:

    A. il cavo di alimentazione o la spina sono stati danneggiati o

    B. sono caduti degli oggetti o è stato versato del liquido all'interno dell'apparecchio o

    C. l'apparecchio è stato esposto alla pioggia o all'acqua o

    D. l'apparecchio non sembra funzionare normalmente o si nota un cambiamento di prestazioni o

    E. l'apparecchio è caduto o il mobile è danneggiato.

13. **Non neutralizzate gli accorgimenti di sicurezza delle spine polarizzate o con polo di terra separato** – Una spina polarizzata ha due spinotti, uno più largo dell'altro. Il tipo con polo di terra ha due spinotti e un terzo spinotto, o polo, di messa a terra. Lo spinotto largo o il terzo polo sono presenti per motivi di sicurezza. Se la spina del cavo in dotazione non s'inserisce nella presa a muro, consultate un elettricista per la sostituzione della vecchia presa a muro.

## 1.2 Informazioni generali sui collegamenti

Collegate all'apparecchio i dispositivi ad alta impedenza, come preamplificatori e sistemi di distribuzione, con cavi schermati a conduttore singolo. La lunghezza dei cavi deve essere inferiore a 3 metri.

Per il collegamento dei diffusori,fate riferimento agli standard dei sistemi voce per allarme ed evacuazione d'emergenza IEC 60849, NEN 2575 e BS 5839.

Per minimizzare i ronzii o altri disturbi indesiderati:

- non installate i cavi dei diffusori in prossimità dei cavi di corrente

- per gli ingressi microfono, usate cavi schermati a due conduttori intrecciati

- non installate i cavi di segnale (ingresso) vicino a:
  - cavi dei diffusori, per evitare reazioni induttive
  - linee elettriche o trasformatori.

**AVVERTENZE:**

Spegnete sempre l'apparecchio prima di:

1. effettuare i collegamenti

2. installare le schede opzionali

La Bose® raccomanda che l'apparecchio sia installato solo da **tecnici autorizzati ed esperti.** È necessario avere una certa dimestichezza con le procedure standard per l'installazione degli impianti, come specificato dalla normativa vigente. Se non avete tale qualifica, **non tentate** di installare questo apparecchio. **Non installare l'apparecchio a muro.** L'apparecchio può essere montato su un tavolo, su una mensola o dentro un rack, usando l'apposito kit di accessori.

## 1.3 Garanzia

I prodotti seguenti sono coperti da una garanzia limitata trasferibile di 2 anni:

• controller per emergenza Bose® **FeVac® One**

• controller Bose® **FeVac® Two** per amplificatori / diffusori

## 1.4 Manutenzione

Se avete problemi con l'apparecchio, interpellate il vostro Rivenditore Autorizzato Bose Prodotti Professionali. Il rivenditore verificherà se l'apparecchio presenta qualche difetto e predisporrà la riparazione presso un centro di assistenza autorizzato o presso la sede Bose del vostro Paese.



## 1.5 Uso del presente manuale

Il presente manuale contiene istruzioni per l'installazione del controller **FeVac Two** per amplificatori / diffusori. Fate riferimento al sommario per trovare le informazioni riguardanti il vostro apparecchio.

Il controller **FeVac Two** per amplificatori / diffusori è disponibile nella versione con tensione di alimentazione 220-240 volt ca.

♪ **Attenzione:** dopo aver terminato l'installazione, assicuratevi d'istruire l'utente finale e/o l'acquirente.

# 2. Caratteristiche dell'unità FeVac® Two

L'unità **FeVac Two** esegue il monitoraggio del circuito dei diffusori e dello stadio d'uscita. A ciascuna unità **FeVac One** è possibile collegare fino a 16 unità **FeVac Two.** L'indirizzo di ciascuna unità **FeVac Two** viene impostato per mezzo di un interruttore DIL a 4 poli posto sul pannello posteriore dell'unità **FeVac Two** stessa.

I messaggi di ALLARME e PREALLARME antincendio (AF), così come i messaggi provenienti dal microfono dell' addetto al sistema antincendio sono inoltrati alle unità **FeVac Two** attraverso i cavi Patch 8. Questi collegamenti AF sono monitorati ininterrottamente dalle unità **FeVac Two.** Il livello di segnale dei messaggi di ALLARME / PREALLARME e il livello dei segnali provenienti dal microfono o dai microfoni dell'addetto al sistema antincendio sono regolabili separatamente in ciascuna uscita AF. Queste regolazioni, denominate guadagno in ingresso, sono possibili attraverso 6 piccoli potenziometri posti sul pannello posteriore dell'unità **FeVac Two.** Le uscite AF sono di tipo simmetrico con trasformatore, mentre gli ingressi AF sono asimmetrici. Se il sistema viene spento o è inutilizzabile, le uscite e gli ingressi AF sono scollegati dai circuiti interni e collegati gli uni alle altre (collegamento diretto).

Tutti gli amplificatori di potenza collegati all'impianto, inclusi i due amplificatori d'emergenza, sono monitorati con un segnale pilota a 25 kHz. In caso di guasto a un sistema, la relativa uscita AF è collegata all'ingresso dell'amplificatore d'emergenza. Inoltre, quando un amplificatore si guasta o viene spento, nel circuito è inserito uno dei due amplificatori d'emergenza.

In caso di malfunzionamento dell'amplificatore 1, 2 o 3, l'amplificatore d'emergenza 1 è collegato al circuito dei diffusori corrispondente. In caso di malfunzionamento dell'amplificatore 4, 5 o 6, l'amplificatore d'emergenza 2 è inserito nel circuito dei diffusori corrispondente. Quando è utilizzato un solo amplificatore d'emergenza e uno degli amplificatori (1-6) si guasta, il circuito dei diffusori collegati a quest'ultimo è commutato sull'amplificatore d'emergenza.

Il sistema genera un messaggio d'errore quando rileva un cortocircuito, un cortocircuito a massa, un'anomalia dell'impedenza di carico o una linea aperta. Quando il sistema rileva un cortocircuito, il circuito del diffusore andato in corto è disattivato. È possibile selezionare diverse scale di accuratezza (bassa, normale o alta) – comprese entro un limite inferiore e uno superiore – per la misurazione dell'impedenza di carico, a seconda del numero di diffusori collegati.

Le zone in cui sono diffusi i messaggi di ALLARME e PREALLARME possono essere pre-programmate. Si possono diffondere i segnali di ALLARME in determinate zone, mentre in altre zone si diffondono simultaneamente i segnali di PREALLARME. Il microfono 1 può essere utilizzato per diffondere messaggi d'evacuazione in aree specifiche.

La programmazione è collegata ai contatti di scatto dell'interruttore d'allarme del sistema **FeVac One.**

**Collegamenti**
Collegate l'unità **FeVac One** all'unità **FeVac Two** utilizzando il cavo PATCH 8 (cavo CAT5 con quattro coppie di conduttori intrecciati). Quando collegate più unità **FeVac Two,** usate la seconda presa di collegamento PATCH 8 presente sull'unità **FeVac Two** per collegarla alla successiva unità **FeVac Two** e così via, fino a collegare tutte le unità l'una all'altra. La lunghezza massima dei cavi Patch non può superare i 10 metri.

Impostate un indirizzo univoco su ciascuna unità **FeVac Two** del sistema, utilizzando l'interruttore DIL (vedi appendice Impostazione indirizzi, pagina 23) sul pannello posteriore dell'unità **FeVac Two.**

Collegate tutte le linee, gli amplificatori e i diffusori (vedi appendice Collegamenti del sistema, pagina 22). Nel caso utilizziate un solo amplificatore d'emergenza, attenetevi alla procedura illustrata di seguito: una volta effettuati tutti i collegamenti, avviate la calibrazione del sistema nell'unità **FeVac One**. Dopo aver calibrato il sistema, collegate in parallelo il connettore "Output Backup Amp 2" (amplificatore di riserva 2) al connettore "Output Backup Amp 1" (amplificatore di riserva 1) utilizzando un cavo sdoppiatore a Y. È inoltre necessario collegare in parallelo il
connettore "Input Backup Amp 2" al connettore "Input Backup Amp 1" utilizzando due piccoli spezzoni di cavo per diffusori. Qualora si renda necessario, ripetete la calibrazione, scollegando innanzitutto i connettori summenzionati ("Output Backup Amp 2" e "Input Backup Amp 2"), prima d'avviare l'operazione. Una volta terminata la nuova calibrazione, ricollegate i cavi degli amplificatori di riserva ripetendo la procedura sopra descritta.

### Collegamento all’alimentazione elettrica

In primo luogo, accertatevi che la tensione di rete nel sito d’installazione corrisponda ai dati riportati sul retro dell’apparecchio. Collegate l’unità **FeVac Two** alla rete di alimentazione elettrica.

**Consultate il testo inglese di questo manuale per ulteriori informazioni sull’installazione del FeVac Two.**

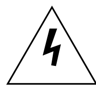
**Voor verdere informatie over de installatie van de FeVac® Two verwijzen wij u naar het engelstalige gedeelte van deze installatiehandleiding.**

# 1. Belangrijke informatie

## 1.1 Algemene informatie



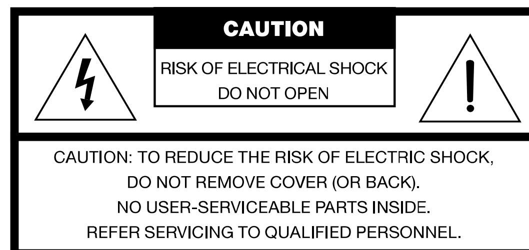
**WAARSCHUWING:** Dit is een elektrisch apparaat. Om brand en elektrische schokken te vermijden dient het uit de buurt van regen of vocht te worden gehouden. Maak het apparaat niet open; het bevat geen onderdelen die door de gebruiker kunnen worden vervangen. Neem voor onderhoud contact op met deskundig technisch personeel.



Het symbool van een bliksemschicht in een driehoek geeft aan dat zich binnen de systeemkast gevaarlijke, ongeïsoleerde spanningen bevinden die elektrische schokken tot gevolg kunnen hebben.



Het uitroepteken in een driehoek, zoals op het systeem aangebracht, geeft aan dat deze gids belangrijke aanwijzingen voor bediening en onderhoud bevat.




1. **Lees alle aanwijzingen, volg ze op en bewaar ze zorgvuldig** – Lees de volledige veiligheids- en bedieningsaanwijzingen voor alle onderdelen voordat u dit apparaat in gebruik neemt. Volg alle aanwijzingen op. Bewaar de aanwijzingen als naslagwerk.

2. **Schenk aandacht aan waarschuwingen** – Volg alle waarschuwingen op het product en in deze handleiding op.

3. **Niet in de buurt van water of vocht gebruiken** – Gebruik dit product niet in de buurt van bad, wastafel, aanrecht, of waskuip, in een natte kelder, bij een zwembad, of ergens anders waar water of vocht aanwezig is.

4. **Accessoires** – Gebruik uitsluitend de door Bose® BV aanbevolen accessoires; andere accessoires kunnen gevaar opleveren.

5. **Zorg voor een goede ventilatie** – Voor een betrouwbare werking en ter bescherming tegen oververhitting dient het apparaat zó te worden geplaatst dat een goede ventilatie gewaarborgd is. Plaats het niet in een ingebouwde kast of afgesloten kast die de luchtstroom door de ventilatie-openingen zou kunnen belemmeren.

6. **Vermijd warmtebronnen** – Plaats het product niet in de buurt van warmtebronnen zoals radiatoren, kookplaten, of andere toestellen die warmte produceren.

7. **Gebruik de juiste voedingsbron** – Sluit het product aan op de juiste voedingsbron, zoals beschreven in de bedieningsaanwijzingen of zoals aangegeven op het product.

8. **Voorkom overbelasting** – Ter voorkoming van brand of elektrische schokken mogen (wand)contactdozen en verleng-snoeren niet worden overbelast.

9. **Wees voorzichtig met accessoires** – Monteer het product alleen op de door Bose BV aanbevolen manier. Plaats het product niet op een instabiel verrijdbaar plateau, standaard, statief, beugel, of tafel, waardoor het zou kunnen vallen en letsel veroorzaken of beschadigd



Nederlands

raken. Voor advies over het gebruik van een verrijdbaar plateau, standaard, statief, beugel, of tafel kunt u contact opnemen met Bose BV.

Indien u het product op een verrijdbaar plateau wilt verplaatsen, dient dit zeer voorzichtig te gebeuren. Door abrupt stilhouden, brute kracht, of een onregelmatig oppervlak kan het geheel omvallen.

10. **Bescherm de netvoedingskabel** – Leid alle netvoedingskabels zo dat deze niet vertrapt kunnen worden of klem komen te zitten. Let vooral op de punten waar de kabel in de netsteker zit, bij net-aansluitingen op het product en op het punt waar de kabel met het product verbonden is.

11. **Neem voorzorgsmaatregelen tegen blikseminslag en netspanningpieken** – Ter voorkoming van schade aan het product tijdens onweer of indien het langere tijd buiten gebruik blijft, dient de net-voedingstekker uit de wandcontactdoos te worden gehaald en dient de antenne of het kabelsysteem te worden losgenomen.

12. **Houd u aan het onderhoudsschema** – Het product dient door deskundig technisch personeel te worden gerepareerd indien:

    A. de netvoedingskabel of -stekker is beschadigd, of

    B. voorwerpen of vloeistof in het product terecht zijn gekomen, of

    C. het product is blootgesteld aan regen of water, of

    D. het product niet naar behoren of anders dan gewoonlijk lijkt te werken, of

    E. het product is gevallen of de kast beschadigd is.

13. **Verwijder niet de randaarde van de netstekker** – Een geaarde netstekker is naast de beide spanning-voerende pennen voorzien van een randaarde-contact. Deze randaarde is er voor uw veiligheid. Indien de bijgeleverde stekker niet in uw wandcontactdoos past, dient u contact op te nemen met een installateur om de wandcontactdoos te laten vervangen.

## 1.2 Algemene informatie over bekabeling

**U dient te allen tijde de bekabelingvoorschriften te hanteren conform NEN2575 en NEN1010.**

Ter voorkoming van brom of andere ongewenste effecten dienen:

• Luidsprekerkabels uit de buurt van netvoedingskabels te worden gehouden

• Microfooningangen te worden voorzien van afgeschermde kabel met een gedraaid aderpaar

• Ingangskabels uit de buurt te worden gehouden van:
  – Luidsprekerkabels om inductieve terugkoppeling te voorkomen
  – Hoogspanningsleidingen of transformatoren

**LET OP:**

Schakel de netvoeding altijd uit alvorens:

1. Aansluitingen te maken

2. Uitbreidingskaarten te installeren

Bose® beveelt ten **strengste** aan de installatie van het apparaat te laten uitvoeren door een ervaren en deskundige installateur die bekend is met de geldende **voorschriften zoals deze vermeld staan in de NEN2575 en NEN1010** bedradingsvoorschriften.

Probeer het toestel niet zelf te installeren indien u niet over deze kennis beschikt. Monteer het apparaat niet tegen een wand. Het apparaat kan worden gemonteerd op een tafel of een plank, of in een rek **(de unit heeft een hoogte van 1HE). Bij montage in een rek dient u rekening te houden met een minimale ventilatieruimte van 1HE of in ieder geval minimaal 3 cm boven elk apparaat.**

## 1.3 Garantieperiode

De volgende producten zijn gedekt door een tweejarige, overdraagbare, beperkte garantie:

- Bose® **FeVac® One** evacuatie systeem controller

- Bose® **FeVac® Two** versterker/luidspreker controller

## 1.4 Onderhoud

Indien u problemen ondervindt met het product, dient u contact op te nemen met uw geautoriseerde Bose dealer. De dealer controleert het product op mankementen en kan onderhoud laten uitvoeren door Bose BV zelf.

## 1.5 Zo gebruikt u deze handleiding

Deze handleiding bevat informatie over de installatie van de **FeVac Two** besturing voor versterkers/luidsprekers is leverbaar voor gebruik met een netspanning van 220-240 Volt wisselspanning.

**NB:** Zorg ervoor dat de eindgebruiker en/of afnemer na de installatie wordt geïnstrueerd in het gebruik.

# 2. Functies FeVac® Two

De **FeVac Two** versterker/luidspreker controller dient voor het bewaken van luidspreker-systemen en uitgangstrappen van versterkers. Er kunnen maximaal 16 **FeVac Two** systemen worden aangesloten op een **FeVac One** systeem. Het adres van elk **FeVac Two** systeem wordt ingesteld door middel van een 4-polige DIL-schakelaar op het achterpaneel van het **FeVac Two** systeem.

AF-alarm– en waarschuwingsberichten (ALARM/ALERT) en berichten van de brandweermicrofoons worden aan de **FeVac Two** systemen doorgegeven via 8-aderige zwakstroom kabels (bijvoorbeeld CAT-5). Deze AF-verbindingen worden voortdurend bewaakt door de **FeVac Two** systemen. Het signaalniveau van alarm– en waarschuwingsberichten en de signalen van de brandweermicrofoons zijn afzonderlijk instelbaar voor elke AF-uitgang. Deze instellingen, ook wel het ingangsniveau genoemd, worden verricht door middel van zes kleine potentiometers op het achterpaneel van het **FeVac Two** systeem.
De AF-uitgangen zijn symmetrisch en voorzien van uitgangstransformatoren. De AF-ingangen zijn asymmetrisch. Bij uitval of uitschakelen van het systeem worden de AF-ingangen en –uitgangen van het systeem losgekoppeld en rechtstreeks met elkaar doorverbonden.

Alle op het systeem aangesloten eindversterkers, de beide reserveversterkers inbegrepen, worden bewaakt door middel van een controlesignaal van 25 kHz. Bij uitval van een systeem wordt de bijbehorende AF-uitgang verbonden met de ingang van de reserveversterker. Er wordt ook een reserveversterker ingeschakeld bij uitval of uitschakelen van een uitgangstrap.

Bij storing in een van de eindtrappen 1, 2, of 3 wordt reserveversterker 1 op het bijbehorende luidsprekersysteem aangesloten. Bij storing in een van de eindtrappen 4, 5, of 6 wordt reserveversterker 2 op het bijbehorende luidsprekersysteem aangesloten. Indien bij toepassing van een enkele reserveversterker een storing optreedt in een van de versterkers 1-6, wordt het desbetreffende luidsprekersysteem overgeschakeld naar de reserveversterker.

Indien kortsluiting, aardsluiting, afwijkende impedantie, of een open verbinding wordt gemeten, wordt er een foutmelding gegenereerd. Bij kortsluiting wordt het kortgesloten luidsprekersysteem ontkoppeld. Voor de lijnimpedantiemeting kunnen verschillende nauwkeurigheidsgraden (met boven– en ondergrenzen) worden gekozen (laag, midden, of hoog), afhankelijk van het aantal aangesloten luidsprekers.

De zones waarin alarm– en waarschuwingsmeldingen worden afgegeven kunnen van tevoren worden geprogrammeerd. Alarmsignalen kunnen in sommige zones worden afgegeven, terwijl de waarschuwings-signalen tegelijkertijd in andere zones worden afgegeven. Microfoon 1 kan worden gebruikt om in bepaalde zones ontruimingsberichten om te roepen.

De programmering is verbonden met de alarmcontacten van het **FeVac One** systeem.

## Aansluitingen

Sluit het **FeVac One** systeem aan op het **FeVac Two** systeem met behulp van de 8-aderige zwakstroom kabel (8-polig met gedraaide aderparen, CAT5). Bij toepassing van meer **FeVac Two** systemen gebruikt u de tweede 8-aderige aansluitbus op het eerste **FeVac Two** systeem om het tweede **FeVac Two** systeem aan te sluiten en zo verder totdat alle **FeVac Two** systemen met elkaar zijn verbonden.
De lengte van alle verbindingskabels samen mag niet meer dan 10 meter zijn.

Stel bij elk **FeVac Two** systeem een uniek adres in met behulp van de DIL-schakelaar aan de achterzijde van het toestel (zie bijlage, Adresinstellingen op bladzijde 23).

Breng alle lijn–, versterker– en luidsprekerverbindingen tot stand (zie bijlage, Systeemaansluitingen op bladzijde 22). Bij toepassing van een enkele reserveversterker gaat u als volgt te werk: Na aanbrengen van alle verbindingen start u de kalibratie van het systeem in **FeVac Two**. Na kalibratie van het systeem verbindt u de aansluiting "Output Backup Amp 2" (uitgang reserveversterker 2) door middel van een Y-splitterkabel met de aansluiting "Output Backup Amp 1" (uitgang reserveversterker 1). Bovendien moet de aansluiting "Input Backup Amp 2" (ingang reserveversterker 2) met behulp van korte stukken luidsprekerkabel worden verbonden met de aansluiting "Input Backup Amp 1" (ingang reserveversterker 1). U dient nu opnieuw te kalibreren. Alvorens dit te doen, neemt u de hierboven beschreven verbindingen "Output Backup Amp 2" en "Input Backup Amp 2" los. Na de nieuwe kalibratie brengt u de verbindingen voor de reserveversterker weer tot stand als hierboven beschreven.

## Aansluiten van de netvoeding

Verzeker u ervan dat uw netspanning dezelfde is als aangegeven aan de achterzijde van de apparatuur.
Sluit het **FeVac Two** systeem aan op de netspanning.

**Voor verdere informatie over de installatie van de FeVac Two verwijzen wij u naar het engelstalige gedeelte van deze installatiehandleiding.**

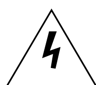
**För ytterligare information om installation av FeVac Two, var vänlig läs de engelska sidorna i den här manualen.**

# 1. Viktig information

## 1.1 Allmän information



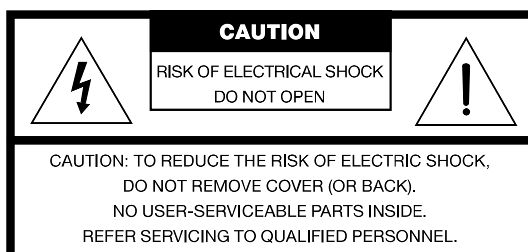
**VARNING:** Dessa enheter är elektriska apparater. Minska risken för brand eller elektrisk stöt genom att inte utsätta dem för regn eller fukt och inte plocka isär enheten. Det finns inga delar inuti som du själv kan laga. Överlåt service till utbildad servicepersonal.



Symbolen med en pilförsedd blixt inskriven i en triangel varnar för farlig spänning inne i apparathöljet. Denna spänning kan vara kraftig nog att ge elektriska stötar.



Utropstecknet inskriven i en triangel, som finns på systemet, markerar att det finns viktiga anvisningar om skötsel och underhåll av systemet i denna handbok.




1. **Läs, följ och spara alla anvisningar** – Läs alla säkerhets- och skötselanvisningarna för alla komponenterna innan du använder produkten. Följ alla anvisningarna. Spara anvisningarna för framtida referens.

2. **Var uppmärksam på varningar** – Rätta dig efter alla varningarna på produkten och i denna handbok.

3. **Använd inte systemet nära vatten eller fukt** – Använd inte produkten nära ett badkar, ett tvättfat, en diskho, en sink, i en fuktig källare, nära en simbassäng eller någonstans där det finns vatten eller fukt.

4. **Tillbehör** – Använd inga tillbehör som inte rekommenderas av Bose® Corporation. De kan utgöra en risk.

5. **Sörj för tillräcklig luftväxling** – För att produkten ska fungera tillförlitligt och skyddas för överhettning ska den placeras i sådant läge och på sådant ställe att tillräcklig luftväxling inte förhindras. Ställ den inte i ett inbyggt system t ex en bokhylla eller ett skåp så att luften inte kan komma åt ventilationsöppningarna.

6. **Undvik för stark värme** – Ställ inte produkten nära värmekällor som element, kaminer eller andra föremål som avger värme.

7. **Använd rätt typ av strömkälla** – Anslut produkten till rätt typ av strömkälla enligt beskrivningen i skötselanvisningarna eller markeringarna på produkten.

8. **Undvik överlastning** – Överlasta inte vägguttag, förlängningssladdar eller inbyggda tillbehörsuttag.



9. **Var försiktig med tillbehör** – Montera produkten endast enligt rekommendationer från Bose Corporation. Ställ inte produkten på instabila vagnar, ställningar, stativ, konsoler eller bord. Om den ramlar ner kan den orsaka allvarliga personskador eller skador på produkten. För råd om lämpliga vagnar, ställningar, stativ, konsoler eller bord, var god kontakta Bose Corporation.

   Om du måste flytta en vagn med produkten på måste du göra det försiktigt. Om du stannar snabbt, utövar för mycket kraft eller kör på ojämna ytor kan vagnen välta.

Svenska

10. **Skydda nätkabeln** – Dra alla nätkablar så att de inte kan trampas på eller klämmas. Var särskilt uppmärksam på den del av kabeln som är närmast kontakten, vid uttag på produkten och vid sladdgenomföringar på produkten.

11. **Vidta åtgärder mot skada vid åsknedslag eller strömspikar** – För att skydda produkten mot skada under åskväder, eller om produkten inte ska användas under en längre tid ska kontakten dras ur vägguttaget och antenn- eller kabelsystemet kopplas från.

12. **Låt enheten genomgå service när det behövs** – Produkten ska genomgå service, och då endast av utbildad servicepersonal under följande förhållanden:

    A. nätkabeln eller kontakten är skadad, eller

    B. det har fallit ner något i produkten eller vätska har spillts i den, eller

    C. produkten har utsatts för regn eller vatten, eller

    D. produkten verkar inte fungera normalt eller verkar fungera annorlunda, eller

    E. produkten har tappats eller skåpet skadats.

13. **Åsidosätt inte säkerhetsfunktionen hos en polariserad eller jordad kontakt** – En polariserad kontakt har två flata stift, det ena bredare än det andra. En jordad kontakt har två flata stift och ett jordstift. Både det breda stiftet och jordstiftet är avsedda för att ge bättre säkerhet. Om den medföljande kontakten inte passar i ditt uttag ber du en elektriker att byta ut det föråldrade uttaget.

## 1.2 Allmän information om kablar

Anslut enheter med hög impedans såsom försteg och distributionssystem till enheten med skärmad enledarkabel. Håll kabellängderna kortare än 3 meter.

För högtalarakabel vänligen följ standardiseringar för talat utrymningslarm IEC 60849, NEN 2575, BS 5839 and SS-EN60849:1998 samt Svenska brandförsvarsföreningens rekommendationsbok "Talat utrymningslarm" 2003.

Rekommendationer för att hålla brumljud eller andra ej önskvärda effekter till ett minimum:

- Håll högtalarkablarna på avstånd från strömkablar

- Använd tvinnade skärmade par för mikrofoningångarna

- Håll insignalskablarna på avstånd från:
  - Högtalarkablar för att förhindra rundgång
  - Nätkablar och transformatorer

⚠ **FÖRSIKTIGHET:**

Stäng alltid AV strömmen till enheten innan:

1. du gör anslutningar
2. du installerar tillbehörskort

Bose® rekommenderar att installationen av enheten görs av en **erfaren och auktoriserad elektriker.** Det är nödvändigt att den som gör installationen känner till normal elanslutningspraxis, som godkänts av statlig myndighet. Om du inte har sådana kvalifikationer ska **du inte** försöka installera enheten. **Montera inte enheten på en vägg.** Enheten monteras på ett bord, en hylla eller ett stativ med tillbehöret för stativmontering.

## 1.3 Garantiperiod

Följande produkter omfattas av en begränsad överförbar garanti på två år:

- Bose® **FeVac**® **One** Kontrollenhet för utrymningssystem
- Bose® **FeVac**® **Two** Kontrollenhet för förstärkare/högtalare

## 1.4 Service

Om du får problem med enheten kan du kontakta din auktoriserade försäljare av professionella produkter från Bose. Återförsäljaren kontrollerar om det är något fel på enheten och ordnar i så fall med service från en serviceverkstad som är auktoriserad av Bose eller från Bose Corporation.

## 1.5 Hur denna handbok används

Denna handbok innehåller information om hur man installerar kontrollenheten **FeVac Two** för förstärkare/högtalare. Se efter i innehållsförteckningen var du hittar information om din enhet.

Kontrollenheten **FeVac Two** för förstärkare/högtalare finns i en version för 220 V-240 V växelström.

♪ **Obs:** Lär slutanvändaren och/eller kunden hur enheten används när du installerat den.

# 2. Egenskaper hos FeVac® Two

**FeVac Two** ger möjlighet till övervakning av högtalarkrets och utgångssteg. Det går att ansluta upp till 16 **FeVac Two**-system till ett **FeVac One**-system. Adressen till respektive **FeVac Two**-system anges med hjälp av en 4-polig DIL-omkopplare på baksidan av **FeVac Two.**

Meddelandena AF ALARM (Larm) och ALERT (Varning) samt meddelanden från en brandmansmikrofon matas till **FeVac Two**-systemen via Patch 8-kablar. Dessa AF-anslutningar övervakas kontinuerligt av **FeVac Two**-systemen. Signalnivån i larm- respektive varningsmeddelandena och i signalerna från brandmansmikrofonen kan justeras separat på respektive AF-utgång. Dessa justeringar avser insignalförstärkningen, och de görs med sex små potentiometrar på den bakre panelen på **FeVac Two.** AF-utgångarna har en transformatorsymmetrisk konfiguration; AF-ingångarna har en asymmetrisk konfiguration. Om systemet inte kan användas eller om det stängts av urkopplas AF-ingångarna och –utgångarna från den aktuella kretsen och ansluts i stället till varandra.

Alla utgångsförstärkare som är anslutna till systemet, inklusive de två nödutgångsförstärkarna, övervakas med en pilotsignal på 25 kHz. Om ett system slutar fungera ansluts lämplig AF-utgång till ingången på nödförstärkaren. En nödförstärkare kopplas också in i kretsen om en utgångsförstärkare skulle drabbas av fel eller stängas av.

Vid ett fel i utgångsförstärkare 1, 2 eller 3 kopplas nödförstärkare 1 in i motsvarande högtalarkrets. Vid ett fel i utgångsförstärkare 4, 5 eller 6 kopplas nödförstärkare 2 in i motsvarande högtalarkrets. Om bara en nödförstärkare används och en av förstärkarna (1-6) drabbas av fel kopplas dess anslutna högtalarkrets över till nödförstärkaren.

Om en kortslutning, en kortslutning till jord, ett impedansfel eller ett avbrott avkänns kommer ett felmeddelande att genereras. När en kortslutning känns av stängs den kortslutna högtalarkretsen av. För mätningen av linjeimpedansen kan olika noggrannhetsfönster (med övre och nedre gräns) väljas. Alternativen är Låg, Normal eller Hög beroende på hur antalet anslutna högtalare.

Zonerna där larmmeddelanden (ALARM) och varningsmeddelanden (ALERT) sänds ut kan förprogrammeras. Larmsignaler (ALARM) kan sändas ut i vissa zoner samtidigt som varningssignaler (ALERT) sänds ut i andra zoner. Mikrofon 1 kan användas för att påannonsera meddelanden om utrymning i särskilda zoner.

Programmeringen är kopplad till larmutlösningskontakterna i **FeVac One.**

**Anslutningar**
Anslut **FeVac One**-enheten till **FeVac Two**-enheten med hjälp av PATCH 8-kabeln (partvinnad kabel med 8 ledare, typ CAT5). Om flera **FeVac Two**-enheter används, använd det andra PATCH 8-jacket på **FeVac Two**-enheten för att ansluta den till nästa **FeVac Two**-enhet och så vidare, tills samtliga olika **FeVac Two**-enheter anslutits till varandra. Patchkablarnas längd får inte överstiga 10 meter.

Ange en unik adress för varje **FeVac Two** i systemet med DIL-omkopplaren (se bilaga: Adressinställningar på sidan 23) på bakre panelen i **FeVac Two.**

Anslut alla linjeledningar (Line), förstärkare och högtalare (se bilaga: Systemanslutningar på sidan 22). Om endast en nödförstärkare används, följ nästa arbetsgång: När alla anslutningar gjorts kan du starta kalibreringen av systemet i **FeVac One**. Efter systemkalibreringen ska kontakten "Output Backup Amp 2" [Utgångsförstärkare reserv 2] bryggkopplas till kontakten "Output Backup Amp 1" [Utgångsförstärkare reserv 1] med hjälp av en Y-kabel. Även kontakten "Input Backup Amp 2" [Ingångsförstärkare reserv 2] måste bryggkopplas till "Input Backup Amp 1" [Ingångsförstärkare reserv 1] med hjälp av två korta bitar högtalarkabel. Om du måste starta en ny kalibrering – koppla först ur anslutningarna ("Output Backup 2" och "Input Backup Amp 2") enligt ovan, innan kalibreringen påbörjas. Efter den nya kalibreringen ska dessa reservförstärkarkretsar återanslutas enligt ovan.

**Anslutning för strömtillförsel**
Kontrollera först att nätspänningen stämmer överens med den spänning som anges baktill på enheten. Anslut **FeVac Two**-enheten till nätspänningen.

**För ytterligare information om installation av FeVac Two, var vänlig läs de engelska sidorna i den här manualen.**



**Austria**
Professional Systems Division, Austria
Bose Ges.m.b.H., Business Park Vienna
Wienerbergstrasse 7, 10 O.G.
1100 Wien, Österreich
Telephone: 01-60404340
Fax: 01-604043423

**Belgium**
Professional Systems Division, Belgium
Bose N.V., Limesweg 2
3700 Tongeren, België
Telephone: 012-390800
Fax: 012-390840

**Bose European Office**
Nijverheidstraat 8
1135 GE Edam, Nederland
Telephone: 31-299-390111
Fax: 31-299-390114

**Denmark**
Professional Systems Division, Denmark
Bose Danmark A/S, Industrivej 7
PO Box 14, 2605 Brøndby, Danmark
Telephone: 43437777
Fax: 43437818

**France**
Professional Systems Division, France
Bose S.A., 6 Rue Saint Vincent
78100 St. Germain-en-Laye, France
Telephone: 01-30616363
Fax: 01-3061410501

**Germany**
Professional Systems Division, Germany
Bose GmbH, Max-Planck-Straße 36,
61381 Friedrichsdorf, Deutschland
Telephone: 06172-7104-0
Fax: 06172-7104-19

**Ireland**
Professional Systems Division, Ireland
Bose Ireland, Castleblayney Road
Carrickmacross, County Monaghan
Republic Of Ireland
Telephone: 042-9661988,
Fax: 042-9661998

**Italy**
Professional Systems Division, Italy
Bose SpA, Via della Magliana 876
00148 Rome, Italia
Telephone: 066-5670802, Fax: 066-5680177
e-mail: bose_italy@bose.com

**Norway**
Professional Systems Division, Norway
Bose Filial till Bose A/S Danmark, Lerkev 58
2209 Kongsvinger, Norge
Telephone: 062-821560
Fax: 062-821569

**Switzerland**
Professional Systems Division, Switzerland
Bose AG, Hauptstrasse 134
4450 Sissach, Sweiz
Telephone: 061-9757733
Fax: 061-9757744

**Spain**
Gaplasa S.A.
Avda. Ingeniero Conde de Torroja 25
28022 Madrid, España
Telephone: 91 748 29 61, Fax: 91 748 29 72
e-mail: bose@maygap.com

**Sweden**
Professional Systems Division, Sweden
Bose, filial till Bose A/S Danmark
Johannefredsgatan 4, 43153 Mölndal, Sverige
Telephone: 031-878850
Fax: 031-274891

**The Netherlands**
Professional Systems Division, The Netherlands
Bose B.V., Nijverheidstraat 8
1135 GE Edam, Nederland
Telephone: 0299-390139, Fax: 0299-390109
e-mail: infopro_nl@bose.com

**United Kingdom**
Professional Systems Division, United Kingdom
Bose Ltd., 1 Ambley Green
Gillingham Business Park
Gillingham, Kent ME8 0NJ, England
Telephone: 0870-741-4500, Fax 0870-741-4545
e-mail: uk_pro@bose.com, website: www.bose.co.uk